184

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1919 — THÈSE — N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

André MONOD

Ancien Interne provisoire des Hôpitaux de Paris.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

TUMEURS VILLEUSES

DU RECTUM

Président : M. QUÉNU, *Professeur*.

LIBRAIRIE LE FRANÇOIS

9 ET 10, RUE CASIMIR-DELAVIGNE

1919

Faculté de Médecine de Paris

LE DOYEN : M. ROGER

ASSESSEURS M. POUCHET

PROFESSEUR :	MM.
Anatomie	NICOLAS
Anatomie topographique	N.
Physiologie	Ch. RICHET
Physique médicale	WEISS
Chimie organique et Chimie générale	DESGREZ
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	N.
Pathologie et Thérapeutique générales	ACHARD
Bactériologie	BEZANCON
Pathologie interne	VAQUEZ
Pathologie chirurgicale	N.
Anatomie pathologique	LETULLE
Histologie	PRENANT
Opérations et appareils	N.
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	CARNOT
Hygiène	I.
Médecine légale	N.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	N.
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER
Clinique médicale	WIDAL, GILBERT, CHAUFFARD, N.
Maladies des enfants	HUTINEL
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	DUPRÉ
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JEANSELME
Clinique des maladies du système nerveux	Pierre MARIE
Clinique chirurgicale	Pierre DELBET, QUENU, LEJARS, HARTMANN
Clinique ophtalmologique	DE LAPERSONN
Clinique des maladies des voies urinaires	LEGUEU
Clinique d'accouchements	BAR, COUVELAIRE, RIBEMONT-DESSAIGNES
Clinique gynécologique	N.
Clinique chirurgicale infantile	Auguste BROCA
Clinique thérapeutique	Albert ROBIN
Hygiène et clinique de la 1re enfance	MARFAN.
Clinique des maladies infantiles	TEISSIER

Agrégés en exercice

MM.

ALGLAVE	GUILLAIN	LOEPER	ROUSSY
BERNARD	JEANNIN	MAILLARD	ROUVIERE
BRANCA	JOUSSET (A.)	MOCQUOT	SCHWARTZ (A
BRUMPT	LABBE (Henri)	MULON	SICART
CAMUS	LAIGNEL-LAVASTINE	NICLOUX	TANON
CASTAIGNE	LANGLOIS	NOBECOURT	TERRIEN
CHAMPY	LECENE	OKINCZYC	TIFFENEAU
CHEVASSU	LEMIERRE	OMBREDANNE	VILLARET
DESMAREST	LENORMANT	RATHERY	ZIMMERN
GOUGEROT	LEQUEUX	RETTERER	
GREGOIRE	LEREBOULLET	RIBIERRE	
GUENIOT	LERI	RICHAUD	

Par delibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE

M. le Docteur Eugène MONOD

Chirurgien honoraire des Hôpitaux de Bordeaux
Médecin-Major de 1re classe
Chevalier de la Légion d'Honneur.

AUX MÉMOIRES

de mon Frère Gaston MONOD

Caporal-fourrier au 344e Régt d'Inf.;
tué à l'ennemi, le 20 août 1914 (Faxe-Fonteny).

et de mon Beau-Frère Roger AMPHOUX

Sous-Lieutenant au 10e Chasseurs à pied,
Mort au Champ d'Honneur le 31 janvier 1915 (Notre-Dame-de-Lorette).

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR QUÉNU

Professeur à la Faculté de Médecine,
Membre de l'Académie de Médecine,
Chirurgien des Hôpitaux.

A M. LE DOCTEUR BENSAUDE

Médecin des Hôpitaux.

Auquel nous devons l'idée et la direction de ce travail.

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

Stage :

MM. le Docteur DUBOURG (Hôpital St-André, Bordeaux), 1904-1905.
le Professeur ARNOZAN (Hôpital St-André, Bordeaux), 1904-1905.
le Docteur TROISIER (Beaujon), 1906-1907.
le Professeur POIRIER (Lariboisière) 1906-1907.

Externat :

MM. les Docteurs BAZY (Beaujon), 1907-1908.
AUCLAIR (St-Antoine), 1908-1909.
le Professeur LETULLE (Boucicaut), 1909-1910.

Internat provisoire :

MM. les Docteurs NÉLATON (Boucicaut), 1910-1911.
GARNIER (Tenon), 1910-1911.
RIST (Laënnec), 1910-1911.
le Professeur REYNIER (Lariboisière), 1911-1912.
les Docteurs SAVARIAUD (Trousseau), 1912-1913.
BENSAUDE (Lariboisière), Août-Octobre 1914.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES TUMEURS VILLEUSES DU RECTUM

INTRODUCTION

Les tumeurs villeuses du rectum, ont été déjà décrites depuis longtemps. Mais elles constituent une variété assez exceptionnelle de néoplasie, pouvant demeurer longtemps méconnue, et sur la nature même de laquelle il semble s'être fait souvent des confusions.

Deux cas récents ont été observés par notre maître, M. Bensaude, soit en ville, soit à l'hôpital, et il a bien voulu laisser obligeamment ces observations à notre disposition, de même que les pièces anatomiques et les coupes les concernant. De plus, il nous a été possible de revoir et de suivre les malades plus de 2 ans après l'intervention chirurgicale.

Nous voudrions insister, dans ce travail, sur quelques faits nouveaux, en même temps que sur la confirmation des faits acquis, qui se dégagent de l'étude de ces deux observations, ainsi que des quelques autres cas récents qui ont été publiés en France à ce sujet. Ils ont trait à la variété de symptomatologie de ces tumeurs ainsi qu'à leurs notions anatomiques et étiologiques.

De plus, nous voudrions mentionner, de façon toute particulière, l'intérêt que présente ici l'examen rectos-

copique. Nous ne l'avons, jusqu'à ce jour, jamais trouvé signalé dans les observations de tumeurs villeuses publiées en France. Pourtant il constitue actuellement dans l'étude des tumeurs du rectum un des plus précieux moyens d'investigation clinique.

A ce sujet, nous pourrons regretter en passant que son étude ne soit pas encore pratiquée chez nous d'une façon plus systématique, comme elle a tendance à le devenir à l'étranger, en Angleterre et en Amérique, notamment.

Dans le cas particulier des tumeurs villeuses, le diagnostic, sans rectoscope, peut être malaisé : c'est que les signes fonctionnels, accompagnant cette affection à marche essentiellement lente, peuvent demeurer très frustes. Alors même qu'ils joueraient un rôle prépondérant, ils ne conduisent pas souvent, par eux-mêmes, à une interprétation précise, car, comme le fait justement remarquer M. Bensaude, « ces signes fonctionnels varient relativement peu d'une affection rectale à l'autre, et des maladies, anatomiquement très dissemblables, présentent souvent la plus grande analogie dans leurs expressions cliniques ».

Les signes physiques eux-mêmes (à défaut des cas de procidence de la tumeur) pourraient facilement tromper s'ils étaient fournis par le toucher seul : soit que la tumeur soit mal délimitable, mal sentie, difficilement accessible au doigt.

Beaucoup de ces difficultés semblent pouvoir être éliminées par la mise en œuvre d'un examen proctoscopique soigneusement conduit.

Définition.

Les tumeurs villeuses du rectum sont des néoplasies molles, se développant dans la cavité de la portion terminale de l'intestin, présentant le caractère anatomique essentiel de ne se former qu'à la surface de la muqueuse, et le caractère clinique principal d'avoir une évolution bénigne pendant des années entières, sauf réserve, toujours possible, d'une transformation épithéliomateuse.

Macroscopiquement, elles se présentent sous l'aspect de végétations, constituées par un nombre considérable de franges et de papilles, droites ou ramifiées, plus ou moins fusionnées à leur base, ce qui les fait ressembler à une plante arborescente. Elles sont ainsi parfaitement comparables comme aspect aux tumeurs végétantes de la vessie.

Histologiquement, elles sont constituées par le développement excessif des éléments glandulaires normaux de la muqueuse.

Pour les auteurs anglais qui les ont le plus souvent décrites, la différence entre les tumeurs villeuses et les adénomes ne peut reposer sur aucune base histologique. Seuls, leur forme apparente et leur volume les distinguent des adénomes. Ce serait donc, ainsi que le fait remarquer Lynch, plus une distinction qu'une différence qu'il appartiendrait de faire entre ces deux néoplasies.

Nous verrons, qu'au point de vue de leur structure même et de leur mode de développement, les tumeurs

villeuses présentent des caractères très particuliers, bien mis en lumière par MM. Quénu et Landel, et repris récemment par M. Apffel, dans sa thèse (1907).

Synonymie.

Avant d'être groupées sous le terme aujourd'hui classique de tumeurs villeuses, ces formations néoplasiques ont reçu un grand nombre de dénominations variées, se rapportant tour à tour soit à leur aspect macroscopique, soit à leur configuration histologique.

Se basant sur leur morphologie apparente et leur caractère papillaire, elles furent appelées successivement : « tumeurs papilleuses » (Forster), « papillomes granuleux » (Gosselin), « papillomes villeux » (Carvardine). Virchow les décrit aussi sous la simple étiquette de « papillomes »; que la tumeur prenne un aspect polypiforme nous la retrouvons sous les noms de « polype papilliforme » (Tachard), « polype papillaire » (Talley), « polype villeux » (Esmach, Hauser, Sheild).

D'autres auteurs, se basant sur leurs caractères évolutifs et anatomo-microscopiques décrivent les tumeurs villeuses sous des dénominations très diverses : « polype adéno-papillaire » (Kelsey, Schœber), « adénome villeux » (Mummery), « cancer villeux » (Rokitansky), épithélioma superficiel végétant du rectum (Quénu et Landel), « adéno-carcinome papillifère » (Petersen).

Pourquoi des appellations si diverses, et surtout parfois si opposées?

D'abord, au point de vue de la configuration extérieure, certains adénomes du rectum, à surface ordinairement lisse, peuvent se hérisser de saillies, « les faisant ressembler à des fraises ou à des framboises ». Ils ont pu être pris à tort pour des tumeurs villeuses. De même, certains cancers en choux-fleurs, à surface très végétante, peuvent rappeler, bien que d'assez loin sans doute, l'aspect papillaire.

Au point de vue histologique, nous verrons, en étudiant l'anatomie pathologique des formations qui nous occupent, quelles similitudes les rapprochent des adénomes d'une part et des tumeurs épithéliomateuses de l'autre. Enfin on connaît des cas de dégénérescence tardive de tumeurs villeuses en cancers véritables.

Bien des confusions ont donc pu se produire, et elles expliquent, sans doute, dans une certaine mesure, la grande richesse de cette terminologie.

Quoi qu'il en soit, il convient de préférer à ces différentes dénominations, le terme plus général de tumeurs villeuses : il présente au moins l'avantage de ne rien préjuger de leur nature.

HISTORIQUE

Les Anglais, bien plus souvent que les autres auteurs, ont observé des cas de tumeurs villeuses. Est-ce comme se le demande M. Apffel que l'esprit des chirurgiens d'Outre-Manche a été porté à rechercher plus particulièrement cette variété de néoplasie? Est-ce un simple effet du hasard ou n'y aurait-il pas lieu d'invoquer une question de race et de régime?

Il nous paraît plus simple de penser que les Anglais, pratiquant d'une façon beaucoup plus fréquente l'examen rectoscopique, ont été appelés à découvrir bien plus souvent ces tumeurs qui, par le simple interrogatoire ou le toucher seulement auraient pu passer inaperçues.

Peut-être même n'est-il pas impossible de penser à ce sujet que les tumeurs villeuses sont moins rares qu'on ne le croit? C'est ce que les résultats ultérieurs, fournis par l'endoscopie plus systématiquement pratiquée, viendront ou non confirmer.

La première publication en date est celle de Quain (1854) qui insiste sur la vascularité de ces formations et la valeur des hémorragies.

Quatre ans plus tard, Holmes publie un cas analogue

et le premier baptise ce néoplasme du nom de tumeur villeuse (Villous tumor of the rectum).

Tukwall, en 1868 apporte deux nouvelles observations.

En 1870, Fergusson et Marshall, toujours en Angleterre, relatent chacun un nouveau cas.

En France, la même année, Tachard publie une observation de « polype papilliforme » (*Gaz. des Hôp.*) présentant une multitude d'arborescences, rouges, framboisées, d'une grosseur d'une lentille à une châtaigne, à insertions sessiles ou pédiculées suivant leurs volumes, de consistance élastique, cédant sous le doigt, et imprégnées d'un mucus blanchâtre.

Puis, en Angleterre, cinq nouveaux cas encore, groupés par Gowland.

En 1877, paraît le *Traité de chirurgie du rectum* d'Allingham (1re édition) et les tumeurs villeuses, qui, jusqu'alors, n'avaient constitué qu'une série d'observations éparses, sont groupées pour la première fois en une étude synthétique d'ensemble. En même temps, cet auteur apporte ses deux premières observations personnelles

Depuis cette date jusqu'en 1899, presque toutes les observations continuent à être publiées en Angleterre, (à part un cas de « polype granuleux » de Gosselin, *Gaz. des Hôp.*, 1877). Ce sont celles de Vance, Detwiller, Curling (2 cas), Withead, Makay, Kelsey. Cripps bat tous les records du nombre de cas observés puisque, en vingt ans, il en rapporte plus de vingt-cinq, alors que Allingham, dans sa grande expérience, n'en réunira que dix-sept.

En Allemagne, nous ne retrouvons qu'un cas de Hauser et un autre de Bardenhauer (1891). Dans ce dernier, la tumeur villeuse était compliquée de cancer, où coexistait avec un néoplasme malin, sans qu'il soit possible de dire laquelle des deux néoplasies fut la première en date.

Durant cette période, nous trouvons les tumeurs villeuses mentionnées dans les *Traités de chirurgie ou d'anatomie pathologique* de Foerster, Rokitanski, Wirchow, Ziegler, Laboulbène.

C'est en 1899 que paraît l'important *Mémoire* de MM. Quénu et Landel, dans lequel nous allons pouvoir lire la première description minutieusement détaillée et précise de l'affection. Les auteurs en fixent les caractères histologiques particuliers en même temps qu'ils décrivent le chapitre clinique. Avec eux, les tumeurs villeuses prennent leur individualité bien à part dans le chapitre des tumeurs, et, traités dans leurs moindres détails, leurs caractères anatomo-cliniques sont définitivement fixés. Cette étude est enrichie par l'apport de cinq observations personnelles, très complètes et accompagnées d'un examen microscopique approfondi, encore que, dans la dernière, il se soit agi non d'une tumeur villeuse typique, isolée, mais plutôt de « végétations papilleuses superficielles, coïncidant avec des bourgeons d'épithélioma cylindrique, présentant par place une évolution colloïde et envahissant la sous-muqueuse ».

Depuis ce travail, quelques cas nouveaux ont été publiés, surtout en Angleterre et en Amérique.

La littérature allemande est remarquablement sobre

de détails en ce qui concerne ces formations. Elles sont assimilées le plus souvent aux polypes banaux de l'intestin. Dans certains cas de dégénérescence cancéreuse, on les retrouve décrites au chapitre des néoplasmes malins du rectum (adéno-cancer papillifère). Cependant dans la dernière édition des *Traités de chirurgie* de Bergmann et Bruns, nous trouvons pour la première fois un court chapitre spécial consacré aux « villose polypen » (article de Rotter).

En Angleterre, Allingham, Cripps, Lokhart, Mummery, dans les éditions successives de leurs ouvrages, apportent encore quelques observations ou descriptions nouvelles.

Talley (1904) en publie un cas. Godsall et Milles en réunissent douze.

En Amérique, Lynch (1914), Cooke (1914) leur consacrent quelques pages auxquelles s'ajoutent les observations de Schœber (1 cas), Mathews (1 cas), van Buren (1 cas), Lynch (2 cas), Tuttle (1 cas), Ricketts.

En France, depuis ces vingt dernières années, nous n'avons pu trouver que six observations complètes. Ce sont celles de MM. Chardon, Schwartz, Potherat, Apffel, et les deux observations inédites que nous devons à M. Bensaude (1).

(1) Il faut signaler également :

2 cas de M. Quénu (1903) dont les observations ne furent pas publiées et que nous retrouvons simplement mentionnés comme « tumeurs végétantes du rectum » considérées comme tumeurs villeuses, et dont le mode de traitement opératoire a fourni l'objet d'un intéressant débat à la Société de Chirurgie (1907).

3 cas de M. Bazy, rappelés à la même séance, dénommés simplement « papillomes » dont le premier dégénéra en cancer, le second récidive après

OBSERVATIONS

Cas de M. Chardon (*résumé*).

Il s'agit d'une femme de 51 ans, ne présentant aucun antécédent personnel notable, et dont les premiers accidents remontent à deux ans. Ils se témoignent par quelques filets de sang mélangés aux matières, apparaissant d'ailleurs d'une manière inconstante. A plusieurs reprises, toutefois, émission d'une petite quantité de sang pur. Un an avant l'intervention, apparition de pesanteur dans le bassin, de douleurs rectales, de fausses envies. A ce moment survient l'écoulement muqueux inconnu jusqu'alors, et la présence d'une grosseur qui sort par l'anus au moment d'un effort, mais rentre facilement d'elle-même. Au toucher on sent une masse pédiculée, indolore, à 6 centimètres au-dessus du sphincter. L'opération, pratiquée par le Docteur Le Bec, chirurgien

intervention, et le troisième fut présumé guéri. Mais le manque de description anatomo-microscopique empêche d'affirmer qu'il s'agissait réellement dans ces cas de tumeurs villeuses.

1 cas d'adéno-carcinome papillifère, reposant sur une base indurée et considéré comme tumeur villeuse. (Thèse Mondor, 1914).

Enfin M. Lecène a bien voulu nous montrer une coupe de tumeur villeuse caractéristique qui lui avait été confié aux fins d'examen histologique. Il ne nous a malheureusement pas été possible de réunir les documents anatomiques et cliniques concernant ce dernier cas.

de l'hôpital Saint-Joseph, consiste, après dilatation préalable, en une incision circulaire de la muqueuse, à 1 centimètre autour du pédicule qui fut disséqué jusqu'au contact de la tunique musculaire. Suture au catgut. Quatre mois après l'opération, pas de récidive et la malade présente un très bon état général. A l'examen, la tumeur a 9 centimètres de haut, 6 centimètres de large, 4 centimètres d'épaisseur. Elle est rouge vif, forme des lobules inégaux, accolés, et présente, sous un filet d'eau, une subdivision des lobes en papilles nombreuses. Le pédicule est large, court, à forme triangulaire, à angles arrondis. Histologiquement, le tissu est constitué par des replis formés de tissu conjonctif tapissé de cellules épithéliales cylindriques. Dans leur ensemble, ces cellules épithéliales ne sont pas atypiques, disposées en rangée unique, et ne semblent pas en voie de prolifération excessive, sauf dans certains culs-de-sac où la prolifération est plus active, mais néanmoins bien ordonnée. Le tissu conjonctif de soutien est peu abondant, formé de fibres conjonctives adultes et de quelques fibres embryonnaires. La muqueuse rectale périphérique est normale, sans prolifération de tubes épithéliaux.

Cas de M. Schwartz (*résumé*).

Dans un cas de Schwartz (1907), il s'agit encore d'une tumeur villeuse bien caractérisée.

C'est un homme de 68 ans, toujours bien portant, sans hémorragie, sans autre passé intestinal que des alternatives de diarrhée et de constipation. Il se plaint

depuis 3 ans de voir sortir, par l'orifice anal, sous l'effort de la défécation, une masse molasse, petite, facilement réductible. Depuis 3 mois, apparition d'une leucorrhée claire, muqueuse ou glaireuse, filante, intermittente. Parfois petites hémorragies, mais seulement au moment de la réduction, et jamais pendant les selles, ou entre les selles. Depuis quelques semaines, légères douleurs en ceinture, mais maintien d'un bon état général. A l'examen, pas d'hémorroïdes, mais la région anale est rouge, irritée, et si on fait pousser le malade, on en voit sourdre des glaires purulentes, sans apparition de sang. Au toucher l'ampoule rectale est fortement dilatée, et on sent sur la paroi droite et postérieure de celle-ci, à 6 centimètres de l'anus, une tumeur irrégulière, mobile, mamelonnée, très molle et s'écrasant sous le doigt. Elle donne la sensation d'une éponge, imbibée de liquide, glissante et filant sous la pression. On provoque sa procidence après lavement, et la tumeur apparaît plus grosse qu'on ne l'avait sentie, du volume d'une orange environ. Sa surface villeuse, tomenteuse, est recouverte de glaires, de mucus et de sang. Elle est très vasculaire et animée de battements synchrones au pouls. La muqueuse rectale périphérique n'est ni infiltrée, ni indurée.

Sous rachi-stovaïnisation, on procède à l'ablation de la tumeur au galvanocautère, le pédicule étant sectionné dans l'anse galvanique. On place trois points de suture sur le moignon de celui-ci et les parties brûlées de la muqueuse. A la coupe, la tumeur d'un poids de 200 grammes, est constituée par de longues papilles con-

jonctivo-vasculaires recouvertes d'épithélium cylindrique, à plateau. Les cellules épithéliales ont un protoplasma coloré, un noyau foncé ovalaire. En général, l'épithélium ne présente qu'une rangée unique de cellules, parfois deux assises, mais toujours les cellules sont bien régulières, sans desquamation. Le tissu conjonctif est très réduit, surtout fibrillaire ; il présente peu de cellules. Il semble parfois être remplacé par de gros vaisseaux, rudimentaires, très dilatés, qui remplissent toute la villosité entre les deux assises d'épithélium qui la recouvrent. A la base de ces villosités, on retrouve quelques culs-de-sac glandulaires, tapissés de cellules épithéliales plus claires, à noyau arrondi et coloré.

Cas de M. Potherat (*résumé*).

Il s'agit d'une femme de 56 ans, atteinte de néoplasme du sein gauche, et qui demande à être opérée d'hémorroïdes, effrayée qu'elle est par les hémorragies que celles-ci provoquent.

En allant à la garde-robe, la malade voit se former, sous l'influence de l'effort, une tumeur qui fait saillie à l'anus. Facilement réductible au début, la réduction par la suite devient de plus en plus difficile et ne cède qu'après une pression plus ou moins prolongée. Les douleurs nulles au début deviennent violentes tant que la réduction n'est pas opérée. Au toucher, sur la paroi antérieure du rectum, presque au cul-de-sac vaginal, on sent une tumeur grosse comme une mandarine, mobile, flottante, donnant la sensation d'une masse villeuse à

pédicule court et étroit. A l'intervention, après nettoyage aussi parfait que possible de la muqueuse circonvoisine, on pratique aux ciseaux la section du pédicule et la dissection de la muqueuse. Sur la surface de section, on place une ligature au surjet, suivie d'application d'un pansement rectal simple, constitué par un tube de caoutchouc entouré de gaze iodoformée. Sur le plateau, cette tumeur se présente avec l'aspect multilobulaire, granité; placée dans l'eau, on voit les lobules laissant flotter leurs franges multiples. Les préparations, fixées à l'alcool à 90°, incluses dans la paraffine, colorées à l'hématoxyline-éosine, montrent la tumeur constituée par la muqueuse rectale plissée en prolongements multipliés à l'infini, comme une sorte de papillome très complexe.

L'épithélium est l'épithélium cylindrique de la muqueuse rectale avec quelques cellules caliciformes. Cet épithélium repose sur un tissu conjonctif lâche dans lequel on voit des vaisseaux assez nombreux.

Cas de M. Apffel (*résumé*).

Il s'agit d'un homme de 42 ans chez lequel aucune affection des voies digestives n'a précédé celle pour laquelle il vient consulter. Ni syphilis, ni tuberculose.

Le début des accidents remonte à 4 ou 5 ans par des pertes glaireuses, ressemblant à du blanc d'œuf cru, d'abord espacées, puis de plus en plus fréquentes, et survenant dans l'intervalle des selles. Depuis 18 mois, il est forcé de se présenter à la garde-robe toutes les 2 ou 3 heures.

La tumeur est la cause d'un prolapsus rectal total qui oblige le malade à se livrer après chaque selle à des manœuvres douloureuses de réduction. Elles s'accompagnent de pertes de sang.

L'instant qui suit la réduction est extrêmement pénible à cause de la production d'un ténesme durant plus ou moins longtemps.

Le volume du prolapsus atteint les deux poings.

Etat actuel : amaigrissement et cachexie prononcés. Au toucher, on sent une tumeur mollasse, envahissant la totalité de l'ampoule. En faisant des efforts de défécation, le malade peut faire sortir sa tumeur à volonté, suivie du prolapsus. La tumeur se présente alors avec ses villosités plus ou moins longues, les unes sessiles, les autres pédiculées, ayant l'aspect de gros bourgeons charnus. Les villosités sont surtout très volumineuses à la base de la tumeur et sont séparées par des sillons profonds. Toute la masse est empatée d'une quantité de mucus teinté de sang. Les papilles remontent jusqu'à 15 centimètres environ et cessent brusquement laissant voir la muqueuse saine.

Opération : Anesthésie. Asepsie. Extirpation du rectum par la méthode de Quénu, mais sans faire précéder l'intervention de l'établissement d'un anus iliaque.

Il se produit pendant l'intervention une hémorragie en nappe difficile à arrêter. Le rectum est attiré jusqu'à 2 centimètres au-dessus du cul-de-sac péritonéal lequel est ouvert.

On suture le releveur, le sphincter, les bords de l'intestin sectionné à la peau.

Drainage. Deux tubes de caoutchouc en avant et en arrière du rectum.

Le 5e jour, il se produit une parotidite non suppurée à droite qui guérit au bout de quelques jours.

Guérison sans autres complications. Revu 4 ans après, le malade n'a pas présenté de récidives. Sa santé est excellente; il a repris ses durs travaux d'agriculteur. Il n'a pas d'incontinence des matières. La présence des fèces dans le bout terminal de son intestin l'avertit à temps du besoin d'aller à la selle.

Examen de la tumeur : Elle s'insère, à 3 centimètres de l'anus, sur une bande de 10 centimètres de haut, *faisant tout le tour de la muqueuse rectale.* Chaque repli de la tumeur est formé par des masses bourgeonnantes, pédiculées ou sessiles, plus ou moins confluentes, d'une grosseur d'une lentille à une noisette. Les lobules sont hérissés eux-mêmes de saillies de 1/2 millimètre de haut à 1/4 de millimètre de large et formant un ensemble papillaire ayant un aspect tantôt lamelleux tantôt piriforme. La muqueuse périphérique est saine.

Au microscope, on trouve un stroma conjonctivo-vasculaire recouvert d'éléments épithéliaux, composés, dans la zone des papilles de cellules à mucus et de quelques cellules à plateaux, dans les zones plus centrales, de cellules cylindriques seulement, plus hautes, plus serrées, à noyaux plus allongés. Mais ces cellules ne forment jamais qu'une assise unique, et ne prennent pas de caractères atypiques. En aucun point, il n'y a tendance à l'effraction des couches sous-jacentes, à la généralisation.

Observations Inédites.

Observation I (Communiquée par M. le Dr Bensaude. Opération par M. le Professeur Hartmann).

Il s'agit d'un homme de 40 ans, ne présentant dans ses antécédents héréditaires aucun fait notable à signaler et qui vient consulter pour pertes de sang, par l'anus, se produisant *depuis son enfance.*

Dès l'âge de 4 ans, en effet, sa mère s'aperçoit que les matières de l'enfant sont mélangées d'une quantité plus ou moins abondante de sang, que parfois, au moment d'un effort, il se produit de petites expulsions de sang pur, et qu'à l'examen il apparaît souvent une petite tumeur polypoïde, faisant saillie à l'anus. Cette tumeur, au dire du malade, aurait été plusieurs fois sectionnée et extirpée par sa mère elle-même à l'aide d'un fil.

Depuis son jeune âge, d'une manière continue, le malade perdra du sang en allant à la selle. Parfois ce seront quelques gouttes seulement; parfois, au contraire, au moment où un polype sera guillotiné par une contraction sphinctérienne, l'hémorragie sera plus notable, sans avoir jamais été cependant d'une abondance inquiétante.

Aucun autre phénomène, jusqu'à ces dernières années, n'est venu compliquer ces petites hémorragies et ces expulsions — rares — de petits fragments de tumeur. Les selles ont toujours été normales et régulières; l'état général s'est toujours maintenu excellent.

Mais, depuis 1914, les signes de rectite vont apparaître. La constipation survient, croissante et alternant avec des débâcles diarrhéïques. Les matières jusque là normales arrivent enrobées de glaires. De plus, il lui arrive plus souvent qu'autrefois de voir, mélangés à ses selles à la suite d'une

défécation énergique, de petits fragments de tumeur qu'il compare à du frai de grenouille. La langue, jusque là normale, devient blanchâtre et sale.

Malgré cela, ces symptômes demeurant stationnaires, il ne s'en inquiète que deux ans plus tard, en 1916. A ce moment, le malade qui se trouvait mobilisé, consulte différents médecins militaires. A C..., et à Ch. T..., en Septembre 1916, il est deux fois fait le diagnostic d'hémorroïdes. A C..., quelque temps après, on dit : prolapsus du rectum. A O..., enfin, le mois suivant, il passe devant une commission médicale et est réformé n° 2 pour : « épithélioma de la partie supérieure de l'ampoule rectale ». Malgré la persistance de son bon état général, malgré le manque absolu d'amaigrissement, le malade est effrayé à juste titre de son diagnostic suivi de réforme et vient consulter dans ces conditions le docteur Bensaude (Nov. 1916).

Au toucher rectal, dès qu'on a franchi le sphincter, le doigt tombe sur une masse visqueuse qui semble de prime abord impossible à délimiter et qui, par la sensation qu'elle donne, fait très bien comprendre la comparaison que fait le malade de son polype avec du frai de grenouille. On ne peut sentir à la suite de ce premier examen la base d'insertion : toutes les parties de la tumeur sont uniformément molles. La muqueuse sur laquelle elle repose est souple dans toute son étendue. A la suite d'un deuxième toucher, on croit trouver, sur la paroi postérieure du rectum, à peu près à 6 centimètres de l'orifice anal, un pédicule, toutefois très difficile à délimiter, qui semble large, légèrement plus dur que la tumeur elle-même, et qu'avait également cru retrouver le médecin habituel du malade. On pense donc à un polype inséré sur la paroi postérieure du rectum, mais sans qu'il soit possible de l'affirmer, tant la tumeur est mobile sous le doigt, molle et difficile à fixer.

On pratique alors une rectoscopie. Après un premier examen fait le 3 Novembre à la suite duquel on avait porté

le diagnostic de polype muqueux, on en fait un deuxième le 8 Novembre. Celui-ci montre, immédiatement au-dessus de l'anus, une grosse masse remplissant toute la lumière d'un rectoscope opératoire de 25 millimètres. Sa surface, en tous les points considérés, est peu irrégulière, bien qu'elle laisse voir des sillons plus ou moins profonds délimitant des sortes de lobes, ce qui lui donne l'aspect d'une cervelle ou de végétations adénoïdes. Sa teinte est gris-rosâtre, translucide, avec quelques points rouges par place. Sur certains points on voit, à la surface de la tumeur, de petites hémorragies. Une couche de mucus adhérent enveloppe toute la masse et lui donne l'aspect d'un bloc gélatineux. Lorsqu'on l'a débarrassée de ce mucus, à l'aide d'un tampon humide, elle perd cet aspect de plaque glaireuse, presque lisse et brillante qu'elle présentait auparavant pour montrer un nombre considérable de petites franges séparées les unes des autres et d'une teinte rose plus foncée que celle présentée avant le nettoyage.

On porte le diagnostic de polype villeux et on fait à travers le rectoscope un prélèvement de plusieurs fragments dont l'examen microscopique est coupé aux laboratoires Carrion.

L'opération est décidée. Durant le mois qui la précède, la tumeur a de plus en plus tendance à se présenter à l'orifice anal, la constipation devient plus tenace, sans provoquer toutefois aucun symptôme d'occlusion.

Le malade est opéré le 6 Décembre par M. le Professeur Hartmann.

Après dilatation préalable et chloroformisation, la tumeur est attirée au dehors et peut être examinée librement. On trouve une tumeur villeuse, circulaire, *insérée sur tout le pourtour de la muqueuse rectale*, à 3 centimètres au-dessus du sphincter, et sur une hauteur de 1 centimètre. Sur toute la surface de cette mince bande d'insertion, il est impossible de trouver le moindre pont de muqueuse saine.

La résection de la muqueuse est pratiquée et on suture à points séparés.

Les suites opératoires sont parfaites. Les phénomènes de langue sale et de constipation rétrocèdent dans les jours suivants. Pendant le mois que le malade passe à l'hôpital, on note encore un ou deux légers écoulements sanguins, avec émission d'un caillot de sang gros comme une noix le huitième jour. Les matières sont parfois rubanées et encore légèrement enrobées de glaires. Il sort le 26 Janvier 1917.

Le 13 Février, il revient se faire examiner. Depuis sa sortie, tous les troubles intestinaux ont disparu. Il n'a plus ni constipation, ni diarrhée, ni écoulements glaireux. Il signale cependant encore un léger suintement sanguin à intervalles irréguliers. Une bride, probablement cicatricielle, est demeurée sur la paroi postérieure du rectum et est accessible au toucher. Rien d'anormal au rectoscope.

Le 8 Mars 1918, c'est-à-dire plus de 15 mois après l'opération, le malade revient guéri. Il a repris son travail comme autrefois. La constipation a totalement disparu. Les matières sont moulées et bien formées. Au toucher, la bride opératoire est accessible, mais elle s'est assouplie. Au rectoscope, on ne note rien d'anormal jusqu'à 12 centimètres. La muqueuse semble seulement un peu rouge avec toujours une légère tendance au saignement. On constate aussi une légère érosion très superficielle sur la muqueuse anale à droite. Le malade peut être considéré comme guéri.

Nous le revoyons en Mars 1919, 2 ans et 3 mois après l'extirpation de la tumeur. On ne constate aucune menace de récidive. La guérison est complète.

Examen anatomo-histologique de la pièce.

Examinée après l'extirpation, la tumeur forme une masse de volume du poing, constituée par une multitude

de petites saillies bourgeonnantes, pédiculées ou sessiles, plus ou moins confluentes, de la grosseur d'une lentille à un gros pois, et qui sont les lobules de la tumeur. Sur ces lobules s'implantent les villosités. Celles-ci bien vues sous un filet d'eau, forment une infinité de très courtes et très fines arborescences, donnant à la surface de la masse cet aspect velouté particulier. La muqueuse sur laquelle est insérée la tumeur, est de coloration et de souplesse normales. On peut mobiliser en les pinçant les fibres musculaires sous-jacentes. Il n'y a donc aucune adhérence avec les couches profondes.

Nous avons fait pratiquer des coupes portant sur différents points de la tumeur après l'opération. Les constatations viennent confirmer celles de M. Hallion, qui avait examiné les éléments de la biopsie.

Dans la plus grande partie de leur étendue, les fragments examinés présentent les caractères typiques des poly-adénomes. Les cellules épithéliales sont en ces points exclusivement caliciformes, et les tubes glandulaires, bien que de formes compliquées, n'ont pas pris de disposition atypique. Mais dans la profondeur, en certains points limités, l'épithélium devient cylindrique et il semble se faire une désagrégation des éléments glandulaires.

L'axe conjonctivo-vasculaire des papilles ne présente aucun caractère particulier : peu de fibres et de cellules conjonctives, quelques fibres musculaires, émanation de la muscularis mucosæ, de nombreux capillaires sanguins et quelques globules blancs.

La membrane basale est intacte, sur tout le long de son parcours.

Observation II (communiquée par M. le Dr Bensaude).

M..., âgé de 58 ans, vient consulter pour écoulements par l'anus de matières glaireuses et liquides.

Dans ses antécédents héréditaires, on ne note rien de particulier à signaler.

Comme antécédents personnels, quelques signes d'éthylisme légers mais non douteux. Aucune trace de syphilis. Il y a huit ans, il a été opéré d'hémorroïdes et d'une fistule anale qui datait de quatre ans. Il a joui d'une bonne santé habituelle, malgré qu'il a toujours présenté, depuis l'âge adulte, quelques signes d'entérite, avec selles faciles et ballonnement abdominal presque constant. La diarrhée alternait parfois avec des crises de constipation, mais il a toujours observé une prédominance des selles diarrhéiques.

Au printemps dernier, M... a beaucoup maigri, mais selon lui la cause en serait due à un traitement abusif à base de miel soufré qu'il suivait pour son entérite. Il a remplacé depuis le miel par un traitement bismuthé, mais sans amélioration, et il n'a pas retrouvé son poids. Actuellement, il persiste toujours à avoir de la diarrhée, du ballonnement abdominal, et parfois quelques pertes anales de glaires.

Les selles sont, d'une façon normale, au nombre de trois à cinq par jour. Elles sont liquides, comparables à de l'eau noirâtre. Dans le courant de la nuit, il est forcé de se lever au moins deux fois, pour expulser ces mêmes matières liquides, qui deviennent par moment plus épaisses, plus muqueuses. Quand il demeure longtemps debout, ou à la suite d'une marche, il a, involontairement, par l'anus des écoulements séreux, parfois absolument liquides, mais parfois prenant la forme de saletés glaireuses, comparables à

un *crachat intestinal*. Aussi est-il forcé de « se garnir » d'une façon constante et de porter un pansement et une toile cirée.

Fait important, il n'a jamais eu d'hémorragie rectale : jamais il n'a constaté ses matières teintées de rouge, pas plus qu'une perte, même minime, de sang pur. De même, il n'a jamais éliminé de fragments de tumeur. Il croit se rappeler avoir vu, une fois, dans ses selles de petites paillettes blanchâtres auxquelles d'ailleurs il n'a pas prêté attention. Jamais non plus il n'a constaté de tumeur faisant saillie à l'anus. Par contre, quand il fait le mouvement de serrer les fesses, ou quand il introduit dans l'anus une canule à lavement, il a nettement la sensation gênante d'un corps étranger.

Malgré ces troubles, consistant comme on le voit, uniquement en pertes séro-glaireuses accompagnées d'amaigrissement, l'état général se maintient satisfaisant. L'appétit est conservé, il peut vaquer à ses affaires. Il a bien quelquefois de légers vertiges quand les troubles rectaux sont au maximum, mais une fois l'eau et les glaires éliminés il se sent bien et n'y pense plus.

Au toucher, on sent sur la face antérieure et externe de rectum, une masse polypeuse molle, à large base d'implantation, s'étendant sur une hauteur de 4 à 5 centimètres, et large de 3 à 4 centimètres environ. La tumeur donne une sensation de surface lisse, glissante, glaireuse qui déborde sa base d'insertion. La muqueuse sous-jacente et périphérique est souple. Le toucher ne provoque pas d'hémorragie et le doigt ne ramène nulle trace de sang.

On pratique l'examen au rectoscope. Avant le nettoyage de la tumeur à l'aide d'un tampon, on voit, au niveau de la valvule sacrée, une masse blanchâtre, formant une sorte de bloc gélatineux, à surface très légèrement sillonnée et lobulée lui donnant l'aspect d'une cervelle. Après avoir détergé le polype de son enduit glaireux, il existe comme une forêt de végétations molles, arborescentes, centriformes, d'une

couleur rose pâle, et ne saignant pas au contact du tube. Elles sont surtout répandues à droite et à gauche de la ligne médiane. Au-dessus et au-dessous de la tumeur, ainsi que sur les côtés, la muqueuse rectale examinée est lisse, rosée et présente son caractère normal. On porte le diagnostic de tumeur villeuse du rectum.

Le malade qui n'accepte pas de suite l'intervention, revient quelque temps après subir un 2e examen. Il est agacé par les pertes visqueuses qui augmentent, lui donnant de fausses envies et le forcent à se présenter plusieurs fois par jour et par nuit à la garde-robe pour n'expulser chaque fois qu'un ou deux petits crachats glaireux.

Un deuxième examen rectoscopique est pratiqué (2 déc. 1916) On aperçoit, à côté de la tumeur primitive, à large base d'implantation, deux petites masses sessiles, qu'on n'avait pas découvertes précédemment et que le toucher n'avait pas fait identifier.

L'opération est décidée. Elle est pratiquée le 21 Décembre 1916, par M. le Docteur Blanc qui a bien voulu nous en donner les détails suivants :

Préparation du malade comme pour une opération d'hémorroïdes ; purgation 3 jours avant l'intervention ; diète relative les jours précédents (potages, purée, fruits cuits) ; dix centigrammes d'extrait thébaïque la veille de l'opération ; lavage de l'intestin tous les jours. Anesthésie générale au chloroforme. On place dans l'anus deux valves étroites, employées dans l'hystérectomie vaginale. A la suite de la dilatation forcée, on aperçoit nettement de grosses végétations polypeuses. On place un clamp au ras de l'implantation sur la muqueuse : on coupe au-dessus. On enlève le clamp : rien ne saigne ; pas de ligature. On répète cette manœuvre 3 ou 4 fois et on enlève ainsi tout ce qui paraît pouvoir être enlevé. Mèche vaselinée 48 heures. Maintien de la constipation jusqu'au 5e jour. Suites opératoires immédiates parfaites : ni hémorragie, ni douleurs. Les végétations

sont placées dans le Kayserling pour être ultérieurement examinées.

Le malade est revu deux mois après, en Février 1917. Il déclare avoir repris 2 kilos de poids après son opération, mais les a reperdus dans ces derniers jours. La diarrhée, les pertes séreuses sont moins abondantes. Mais il se produit toujours une série de crachats glaireux rendus par l'anus ne cessant pas sous l'effet du traitement ordonné (bétol, képhir). Ces évacuations intestinales se répartissent dans la journée à peu près régulièrement comme suit : après le premier déjeuner, une selle complète, ordinairement liquide ou à matières rubanées si l'évacuation a été sollicitée par un lavement ; à 11 heures, émission de petits crachats glaireux qui se répète deux fois dans l'après-midi vers 2 heures et vers 5 heures et une fois le soir avant de se coucher. Mais il n'est plus forcé de se lever la nuit pour se présenter à la garde-robe.

Au toucher, on retrouve sur la face antérieure du rectum une nouvelle masse, ayant échappé lors de la première intervention (ou ayant récidivé sur place ?) masse molle, fuyant sous le doigt, spongieuse présentant les mêmes caractères que la tumeur primitive. La muqueuse autour est parfaitement souple. On ne sent rien d'anormal sur la paroi postérieure du rectum.

Au rectoscope, on voit bien de nouveau une tumeur framboisée, à franges multiples après détergement, et saignant très légèrement quand on appuie sur elle avec l'appareil.

En Mai 1917, nouvel examen. Le malade présente des alternatives d'amaigrissement et de reprise de poids. Le matin au réveil il rend encore par l'anus un peu d'eau glaireuse suivie d'une selle molle. Mais pendant la journée il est d'une tranquillité absolue. Avant de se coucher, nouvelle émission d'un peu de liquide filant, sans selles, et sensation de déplacement de gaz dans l'intestin. Il a parfois des crises de constipation qui le forcent à prendre des lavements.

Au toucher on sent toujours de petites végétations molles, souples, ne saignant pas et localisées à la face antérieure du rectum. Au rectoscope, on voit jusqu'à 8 centimètres, presque uniquement sur la paroi antérieure, de petites végétations villeuses, rosées, friables, n'ayant pas tendance à saigner.

Le malade revient encore en Février 1918. Une amélioration notable dans l'état général s'est produite. Il a engraissé de 3 kilos. Il n'a plus qu'une selle régulière une fois par jour. Mais comme il se plaint toujours d'avoir de petits crachements glaireux par l'anus 7 à 8 fois dans la journée, il se décide à une deuxième intervention. Elle est pratiquée à peu près dans les mêmes conditions, par M. le Docteur Blanc, mais sous anesthésie à la cocaïne. On enlève de la même façon, 3 ou 4 paquets polypeux « qui avaient pris depuis la première opération du développement ou avaient échappé à l'exploration ». Attouchement par prudence avec une solution adrénalinée. Application de radium pendant 8 jours.

Revu un an après (Février 1919), cet homme peut être considéré comme guéri. Les écoulements anormaux sont complètement taris ; l'état général est parfait, il n'y a aucune trace de récidive locale.

Résultats de l'examen histologique de la tumeur.

Après fixation, suivie d'inclusion à la paraffine, des coupes ont été pratiquées au microtome et colorées suivant les méthodes usuelles. La pièce se composait de plusieurs fragments qui tous ont été coupés.

Les coupes montrent en majeure partie des tubes glandulaires séparés par des cloisons conjonctives très minces. La configuration de ces tubes est plus ou moins complexe, mais partout ils possèdent un revêtement de

cellules caliciformes typiques. En d'autres endroits de la coupe, on retrouve les longues papilles conjonctivo-vasculaires recouvertes d'un épithélium cylindrique. Partout il n'y a qu'une assise de cellules. Celles-ci ont un protoplasma bien coloré à noyau plus foncé, ovalaire. On ne retrouve aucune cellule cylindrique atypique témoignant une évolution vers la malignité.

Dans les minces travées conjonctives tapissées de leur épithélium, on voit très nettement les capillaires qu'on peut suivre jusque sous la membrane basale des épithéliums. En tous les points considérés, les cellules sont toujours bien régulières sans proliférations anormales. La basale est intacte dans toute son étendue sur toutes les coupes et nous n'avons retrouvé aucune trace d'effraction.

Il ne peut y avoir de doutes sur la nature bénigne, actuellement au moins, de la tumeur.

Nous donnons à la fin de ce travail un dessin d'une coupe vue à faible grossissement et qui montre bien la disposition des papilles en prolongements multipliés à l'infini.

ÉTIOLOGIE

Les tumeurs villeuses du rectum se rencontrent surtout dans l'âge avancé. Rares avant 40 ans, elles surviennent surtout après la cinquantaine. M. Quénu a observé un cas exceptionnel de tumeur villeuse constaté chez une femme de 28 ans.

Il est classique de dire que les tumeurs villeuses n'existent pas chez l'enfant. Et en effet, à notre connaissance, il n'existe pas, en dehors du fait que nous apportons dans notre observation I, de tumeur villeuse déjà mentionnée dans le jeune âge. Pourtant notre observation insiste nettement sur le fait que les premiers signes, tant fonctionnels que physiques, ont apparu chez notre malade dès l'âge de 4 ans, sous forme de rectorragies, de prolapsus de la tumeur, et même d'expulsion fréquente de fragments de la néoplasie. Ces signes ont persisté sans se modifier on peut dire toute toute la vie de ce malade, de 4 ans à 40, âge auquel fut pratiqué un examen rectoscopique suivi d'intervention chirurgicale. L'examen histologique vint confirmer le diagnostic de tumeur villeuse.

Selon toute vraisemblance, cette variété de néoplasie peut donc apparaître dès l'enfance, bien que son développement à cet âge constitue une rareté clinique absolument exceptionnelle.

En ce qui concerne le sexe, celui-ci, d'après l'ensemble des observations, semble indifférent, ces tumeurs atteignant à peu près dans la même proportion, les hommes et les femmes. Toutefois dans les 6 cas que nous avons publiés, il se trouve un pourcentage double en faveur des hommes, puisqu'ils se rapportent à quatre hommes et deux femmes seulement.

Les tumeurs villeuses partagent l'obscurité qui entoure actuellement l'étiologie des tumeurs en général : leur cause initiale et déterminante reste inconnue.

Certains auteurs ont attribué aux hémorroïdes une cause prédisposante. En réalité, les opérateurs n'ont jamais été frappés par l'intensité particulière de la circulation veineuse péri-anale, ni par la dilatation veineuse des ampoules hémorroïdales (Vautrin).

Un passé intestinal, la constipation, la diarrhée, l'entéro-colite, les rectites inflammatoires antérieures ont été tour à tour invoqués comme facteurs prédisposants. Mais ces troubles intestinaux précèdent-ils réellement la formation de la tumeur et exercent-ils sur elle une cause favorable à son développement? C'est un fait non prouvé, car, à l'examen comme à l'opération, on rencontre bien plus souvent une muqueuse rectale d'aspect normal, saine et souple, qu'une muqueuse atteinte de lésions de rectite, d'ulcérations ou de toute

autre condition inflammatoire. Et il appartient de distinguer absolument à ce sujet la tumeur villeuse, production autogène et initiale de la muqueuse rectale, des masses végétantes banales pouvant se développer sur d'anciennes lésions tuberculeuses, syphilitiques ou blennorragiques par exemple.

Il paraît toutefois légitime de donner à la constipation sinon un rôle comme cause prédisposante, du moins une valeur particulière dans les antécédents personnels qu'on retrouve chez ces malades. Nous avons observé ce symptôme assez net une fois sur les deux cas que nous avons étudiés, mais on le retrouve noté d'une façon presque générale dans toutes les autres observations avant l'apparition des signes ayant plus spécialement attiré l'attention sur une néoplasie intestinale.

SYMPTOMES

Comme la majorité des affections de la portion terminale du tube digestif, les tumeurs villeuses vont se manifester, au point de vue fonctionnel, par les signes banaux de constipation, sécrétions anormales, rectorragies, douleurs. Il est difficile d'accorder à l'un d'eux une valeur prépondérante : ils varient et s'assemblent différemment selon les malades.

Les deux malades de nos observations se présentaient avec des types cliniques bien différents.

Le premier saignait depuis son enfance : hémorragies accompagnées parfois d'expulsion de fragments de tumeur; tardivement, apparition de selles épaisses, glaireuses, gluantes, visqueuses.

Le deuxième, au contraire, n'a présenté jamais ni hémorragie, ni procidence de sa tumeur, ni expulsion de fragments néoplasiques. Mais presque exclusivement ces deux seuls signes : écoulements répétés d'une grande quantité de liquide noirâtre ressemblant à des matières diarrhéiques et tardivement expulsion, en dehors des selles, de crachats glaireux.

Néanmoins, ces différents signes, auxquels il faut joindre les fausses-envies, le ténesme, l'altération de l'état général conservent, suivant chaque cas, leur importance. En dehors des cas où la procidence de la tumeur est la première manifestation d'un polype villeux, ce sont eux qui attirent l'attention du malade, l'inquiètent et l'amènent à consulter. Sans trop s'attarder à vouloir les interpréter, ils conduiront le clinicien à pratiquer immédiatement un examen direct des régions malades : inspection de la région anale, toucher rectal, exploration de l'ampoule au rectoscope.

Avant d'analyser chaque signe en particulier, essayons de dresser un tableau clinique schématique d'un malade porteur d'une tumeur villeuse.

Les signes d'une tumeur villeuse sont toujours longs à se manifester et le malade venant consulter, viendra toujours tardivement, bien après l'apparition des premiers symptômes qui ont pu attirer son attention et qui, du fait de leur légèreté même, ne l'ont jamais inquiété.

Au début, ce sont surtout des troubles de la défécation qui se manifestent et qui se présentent sous forme de constipation plus ou moins opiniâtre, chez un sujet allant jusqu'alors régulièrement à la selle. En examinant les matières, le malade peut déjà les voir enduites de mucosités, abondantes ou non, et qu'il interprète volontiers comme signe d'entérite.

Au bout de quelques temps, le plus souvent plusieurs mois, parfois des années, les envies d'aller à la selle, sous l'influence de la tumeur qui sécrète et qui augmente de volume, peuvent devenir plus fréquentes, et

souvent, sous l'effort de la défécation, il ne rend que des liquides fluides, aqueux, dans d'autres cas plus épais, plus gluants, striés ou non de sang.

Plus tard peut se produire une rectorragie vraie, ce qui est alors le symptôme d'une néoplasie déjà bien développée. Nous en verrons les différents modes. En même temps les écoulements anormaux de mucosités deviennent plus abondants. Derrière la tumeur, en général bas située, qui réduit plus ou moins la lumière de l'ampoule rectale, le flot des mucosités s'accumule, et l'expulsion en est sollicitée par des besoins de plus en plus pressants se reproduisant plusieurs fois par jour. Le ténesme produit des contractions répétées de l'ampoule rectale, favorise l'allongement du pédicule de la tumeur, qui a tendance à devenir procidente. Si elle se pédiculise franchement, elle peut franchir l'anus au moment d'une contraction du sphincter, et devient entièrement perceptible à l'inspection. (Les tumeurs sessiles elles-mêmes, par glissement de la muqueuse rectale, ont tendance à se montrer à l'orifice anal). D'abord facilement réductible, elle peut au bout de quelque temps, ne rentrer qu'au prix de manœuvres longues et douloureuses, surtout si le pédicule entraîne avec lui, par glissement, une partie plus ou moins volumineuse de la muqueuse au point d'implantation, déterminant de la sorte un véritable prolapsus rectal, d'importance variable.

Les douleurs peuvent alors être notées, avec des intensités et des irradiations diverses. Sous l'influence de ces différents symptômes, constipation et diarrhée,

écoulements muqueux, hémorragies qui peuvent être abondantes, le malade s'affaiblit et s'anémie, se présente avec un teint pâle, sous les traits d'un vieux dyspeptique, ou même d'un véritable cachectique envers lequel on est enclin à penser à une tumeur maligne.

Tel est rapidement résumé l'aspect sous lequel peut se présenter et évoluer une tumeur villeuse du rectum. Mais ces signes peuvent s'assembler sous des modalités très diverses. Certains peuvent manquer. Beaucoup peuvent demeurer très frustes. Ils doivent de toute façon conduire toujours à l'exploration directe systématique du rectum.

L'hémorragie. — La plupart des auteurs semblent accorder à l'hémorragie une valeur considérable.

Il est courant de lire que, dans les tumeurs villeuses, le symptôme attirant le premier l'attention est l'écoulement du sang. « Le fait saillant est l'hémorragie, suivie d'affaiblissement et nécessitant parfois l'exérèse d'urgence » (Delbet-Bréchot). C'était là aussi pour Quain, le signe primordial des tumeurs villeuses, qu'il décrivait sous le nom de « tumeurs saignantes » (pediculiar villous blooding tumours).

D'autres auteurs sont moins catégoriques, s'accordent à reconnaître que l'hémorragie est souvent variable, « minime même dans la majorité des cas » (Cooke), où les selles sont alors seulement teintées de sang; plus sévère toutefois, si la tumeur est procidente.

En fait, l'hémorragie est un symptôme fréquent mais non constant. Nous l'avons notée une fois sur deux, dans

nos observations. MM. Quénu et Landel l'ont par contre rencontrée quatre fois sur quatre : dans leur premier cas, l'hémorragie est le symptôme capital et le premier en date; pendant 4 ans, les écoulements sanguins se répètent de façon de plus en plus forte et de plus en plus fréquente : 4 ou 5 fois par an pendant les premières années pour devenir bi-mensuelles pendant la dernière. Dans leur deuxième cas, la tumeur était procidente et saignait sensiblement au moment des garderobes. Dans leur observation 3, pertes de sang très abondantes depuis plusieurs années. Chez leur quatrième malade, hémorragies encore, mais d'importance moindre, et seulement à l'occasion des selles.

M. Potherat signale, dans ses deux cas, des hémorragies répétées et abondantes, au point d'avoir déterminé, dans une des deux observations, un affaiblissement consécutif important, avec pâleur, signe d'anémie, mauvais état général.

Chez le malade de M. Schwartz, pas de passé intestinal, pas d'hémorragie, sauf un tout petit écoulement sanguin survenant parfois au moment de la réduction de la tumeur.

Dans le cas de Chardon, quelques filets de sang seulement, mélangés aux matières et apparaissant d'ailleurs de manière inconstante.

Dans l'observation d'Apffel, hémorragies tardives, mais minimes, se produisant quand le malade essaie de réduire sa tumeur et son prolapsus.

Signe de premier ou de second plan, l'hémorragie peut également manquer (Obs. II et 1 cas de Cripps).

Toutefois par sa grande fréquence (11 fois sur 12 cas), par son caractère souvent sévère (4 fois sur 12), elle demeure un des signes fonctionnels de valeur des tumeurs villeuses.

Cette hémorragie est exceptionnellement spontanée. Dans la très grande majorité des cas, c'est au moment des garde-robes, quand le malade fait effort pour expulser, qu'il se rend compte de l'écoulement de sang.

L'hémorragie, par sa fréquence et son abondance, est variable. Parfois, elle constituera un incident unique ou presque dont le malade gardera seulement le souvenir. Parfois ce seront de véritables hémorragies à répétition, se reproduisant pour ainsi dire à chaque selle, et amenant rapidement le malade à un grand état de pâleur et d'anémie.

La quantité de sang émise varie elle-même de quelques filets teintant les garde-robes et devant être recherchés dans le vase à la valeur d'un verre de sang pur. Mathews signale un cas où les hémorragies furent si profuses qu'elles furent une cause de vertige et même de syncope. Ce qui distingue alors ces hémorragies quand elles sont sévères, c'est la couleur rouge du sang, non mélangé aux mucosités et aux glaires, et comme le fait remarquer M. Vautrin, ce fait que l'écoulement sanguin persiste après l'effort de la défécation et le passage des fèces. Le sang collecté dans l'ampoule rectale se trouve alors expulsé par deux ou trois contractions intestinales successives.

C'est lorsque la tumeur, au moment de la défécation, fait saillie à l'anus, que l'hémorragie devient un signe pour

ainsi dire constant : soit comme dans un des deux cas que nous avons observés qu'une partie de la tumeur se trouve guillotinée au moment d'une contraction sphinctérienne; soit que la tumeur éminemment molle, spongieuse et friable se laisse entamer dans le défilé anal; soit enfin que l'hémorragie survienne par suite des manœuvres de réduction tentées par le malade, lorsque la tumeur est irréductible spontanément. On conçoit que, dans ces différents cas, l'hémorragie puisse prendre plus d'importance, surtout lors de la fragmentation d'une partie du polype ou même de l'expulsion spontanée du polype tout entier (Hauser, Allingham).

Sécrétion et écoulements de mucus et de glaires. — Tous les auteurs mentionnent ces écoulements de mucus et de glaires, et si, tout au moins au début, c'est un symptôme léger attirant peu l'attention, il peut devenir plus tard, soit par son abondance, soit par sa modalité de « crachat glaireux intestinal » un signe assez caractéristique de tumeur villeuse. Dans les deux cas que nous avons observés, nous avons noté chaque fois ces écoulements anormaux, mais survenant sous des formes très différentes.

Dans notre observation I, c'est un signe tardif, survenant près de trente-six ans après le début des premières manifestations de la tumeur, et se traduisant par l'expulsion de glaires mélangés aux matières, ou même parfois par une sensation de plénitude rectale suivie de l'expulsion de quelques mucosités visqueuses sans matières.

Dans notre observation II, c'est le signe subjectif capital, unique même et qui constitue à lui seul toute l'histoire de la maladie. Cet écoulement, presque exclusivement séreux au début, accompagnait les selles et rendait celles-ci analogues à de l'eau grisâtre.

En s'accumulant dans le rectum, ce flot de mucosités provoquait un ténesme d'abord seulement gênant, puis intolérable, forçant le malade à se présenter à la garde-robe plusieurs fois par jour et par nuit, pour ne rendre chaque fois qu'une quantité variable de sérosité sans matières. Mais bientôt leur quantité devint telle, qu'il y avait pour ainsi dire incontinence et le liquide s'écoulait involontairement, en dehors de tout effort de défécation, obligeant le patient à ne jamais se démunir d'un pansement protecteur. Plus tard, la sécrétion apparut plus épaisse, plus gluante. Elle sollicitait des envies répétées et à l'issue de chaque effort de défécation, le malade expulsait quelques glaires, non teintés de sang qu'il comparait lui-même à de véritables « crachats intestinaux. »

Cet écoulement séro-glaireux est mentionné dans presque tous les cas de tumeurs villeuses. Au point de vue de sa fréquence, nous le trouvons se produisant 5 fois sur 6 cas. Le plus souvent, il s'agit d'une mucosité filante ressemblant à du « blanc d'œuf non cuit ». Comme l'hémorragie, cette expulsion de mucus peut être mélangée aux matières et, si elle est peu abondante, n'attire pas spécialement l'attention. Dans les cas où la sécrétion de la tumeur est plus abondante, où les mucosités accumulées dans le rectum produisent des fausses

envies se terminant soit par une débâcle, soit par le rejet répété de quelques « crachats » sanguinolents ou non, ce symptôme devient plus particulier aux tumeurs villeuses. L'écoulement des cancers est souvent une sérosité sanieuse, muco-purulente dans laquelle on peut retrouver parfois des fragments néoplasiques détachés par sphacèle. Dans les cancers mous à surface ulcérée, l'écoulement est purulent ; c'est une sanie putride, ichoreuse et surtout très fétide.

Nous n'avons jamais retrouvé ces caractères dans l'écoulement des tumeurs villeuses, qui ne s'accompagnent d'ailleurs pas en général de phénomènes de rectite et d'ulcérations de la muqueuse circonvoisine.

Constipation. — « Un des premiers signes de tumeur villeuse est la constipation » (Cooke). En fait, on apprend assez souvent, à l'interrogatoire de ces malades, que ce sont d'anciens constipés, habitués des purgatifs périodiques et des lavements. Ce symptôme n'a d'ailleurs aucun caractère spécial aux tumeurs villeuses, du moins au début, dans les cas de tumeur petite ou en voie de formation. Il s'agit simplement d'une « constipation fonctionnelle », résultant d'un trouble de sécrétion aqueuse des glandes ou d'une parésie motrice intestinale. Elle est en général fort bien tolérée, remonte à des années, et il est difficile de fixer la date réelle de son apparition si tant est que certains malades n'ont pas toujours été des constipés.

Par contre, ce signe peut prendre plus de valeur lorsqu'on le voit survenir, à date précise, chez un malade

ayant présenté jusque là des selles normales et bien moulées. Quand la constipation s'accompagne de débâcles diarrhéiques, elle doit faire penser à une néoplasie intestinale gênant mécaniquement le cours des matières. Elle devient alors fonction même de la tumeur. Celle-ci fait saillie dans la lumière intestinale, diminuant d'autant le calibre du rectum, provoquant une atrésie derrière laquelle les matières se trouvent retenues. L'expulsion, sollicitée par un lavement, fait apparaître les fèces, passant à la filière, rubanées et déformées. Mais c'est là un caractère rarement rencontré dans les tumeurs villeuses, dont le propre est de demeurer des tumeurs de petit volume, à consistance molle, ne pouvant que gêner difficilement d'une façon mécanique le courant intestinal.

La douleur. — C'est un signe très rare, ce qui se conçoit bien, étant donné le caractère essentiellement superficiel de cette néoplasie et son manque d'aptitude à l'extension et à l'envahissement des parties périphériques ou profondes. Les deux malades que nous avons vus, ne s'en sont jamais plaint.

Toutefois on la trouve signalée dans d'autres observations avec des caractères d'intensité variable.

Quand elle apparaît, c'est le plus souvent tardivement, quand la tumeur a pris un certain volume, ou que, pédiculisée, elle provoque des tiraillements sur son point d'attache. Pour cette dernière raison, elle a été signalée avec un maximum d'intensité dans la station debout (Cooke).

Il est très rare qu'on ait à noter des irradiations en ceinture (cas de Schwartz) ou dans la région sacrée, les lombes, le bassin, et même, le fait a été signalé, des douleurs sourdes et profondes irradiant jusqu'aux membres inférieurs. On saurait mal expliquer ces cas en l'absence de dégénérescence ou de coexistence carcinomateuse, entraînant des phénomènes de compression nerveuse.

Le plus souvent, la douleur n'est pas aiguë; tout se borne à une sensation de pesanteur dans l'intestin et le pelvis, à une sorte de gêne, un sentiment de plénitude rectale.

La douleur se trouve mieux définie dans les cas de procidence de la tumeur. Avec la néoplasie, une partie de la muqueuse peut être entraînée, constituant une masse prolabée plus ou moins volumineuse et souvent irréductible spontanément (Allingham, Apffel). Le malade est alors forcé de pratiquer lui-même cette réduction par des manœuvres manuelles qui sont souvent une cause d'immédiates souffrances pouvant se prolonger par une sensation très pénible de ténesme. La malade de M. Potherat nous est signalée comme ayant eu des douleurs légères au début, puis tardivement de plus en plus fortes tant que la tumeur était apparente à l'anus.

Rien que l'idée d'avoir à se présenter à la garde-robe avait fini par provoquer chez elle une véritable terreur.

A côté de la douleur véritable, il faut signaler *les fausses envies*, plutôt gênantes que causes de souffrance et que nous avons constatées très nettes chez un de nos

malades. Ce sont elles qui l'ont décidé à l'intervention à cause de l'agacement que provoquaient chez lui ces continuels et inutiles besoins d'aller à la selle. Ces fausses envies se voient surtout dans les tumeurs de volume assez considérable, mais principalement dans les cas s'accompagnant de phénomènes de rectite (hyperhémie, congestion, ulcération de la muqueuse).

Le ténesme est fréquent, parce qu'il se produit dans les cas de tumeurs à sécrétion abondante et lorsque celles-ci font saillie dans la cavité intestinale. Or, les tumeurs villeuses sont superficielles et le plus souvent sécrétantes. Si l'on entend par douleur la sensation de pesanteur constante, de gêne, de plénitude qui occupe la région rectale et sacrée, le ténesme peut être enregistré comme le signe de douleur normal des tumeurs villeuses.

Répétons que la sensation de ténesme peut être très pénible et persistante après les manœuvres de réduction d'une tumeur procidente. Lorsque le ténesme se prolonge après la défécation, s'accompagnant de douleurs irradiant dans la région du bassin, Lynch accorde à ce signe une réelle importance.

Etat général. — Chez les deux malades qu'il nous a été possible d'observer, l'état général était très satisfaisant. Pourtant le premier était porteur de sa tumeur depuis près de quarante ans, et le second, qui avait seulement un peu maigri, faisait remonter ses premiers troubles à plusieurs années. Ils conservaient, malgré cela, une bonne santé apparente, un appétit excellent,

continuaient à vaquer à leurs affaires. L'un d'eux était même mobilisé depuis de longs mois.

C'est dire la longue évolution de ces tumeurs, le peu d'atteinte qu'elles peuvent porter à l'état général et cela durant des années entières.

Il n'en est pas toujours ainsi : deux des malades de M. Quénu se présentent dans un état de cachexie avancée. Il en est de même chez le malade de M. Apffel.

C'est que, indépendamment de la transformation maligne toujours possible, les rectorragies, qui produisent autant de saignées successives, les écoulements muqueux qui forcent le malade à se présenter jour et nuit à la garde-robe, la constipation qui nécessite l'abus des purgatifs et des lavements, peuvent amener le patient à un état d'anémie profonde, d'amaigrissement et d'affaiblissement prononcés. Le malade dès lors peut prendre l'aspect d'un cancéreux, « alors qu'en réalité il ne s'agit que de l'accroissement typique d'une néoplasie bénigne » (Vautrin).

En présence des différents symptômes que nous venons de passer en revue, il importera de pratiquer l'inspection de la région anale, le toucher rectal, l'examen de l'ampoule au rectoscope.

Inspection de la région anale. — Sur l'examen de la tumeur faisant saillie à l'orifice anal, il y a peu de chose à dire. Nous savons que la tumeur villeuse a une tendance marquée à se pédiculiser. Quand elle atteint un certain volume, elle agit à la manière d'un corps étranger du rectum : l'intestin essaie de s'en débar-

rasser et l'effet presque constant est la procidence de la tumeur au moment des efforts de défécation. Aussi devra-t-on toujours commencer l'examen du malade par l'inspection de la région anale, surtout si l'on est prévenu par l'intéressé lui-même, de la procidence normale de la tumeur. On lui recommandera alors de faire effort, de pousser. Si la tumeur n'apparaît pas, on pourra au besoin, au cours du toucher, aider à cette procidence avec le doigt.

Les tumeurs qui s'extériorisent le mieux sont habituellement pédiculées. Mais les tumeurs sessiles partagent aussi cette faculté de glissement et elles peuvent se montrer à l'orifice. En général, elles apparaîtront d'autant mieux que leur point d'attache est plus bas situé. Tuttle cependant signale un cas inséré sur le côlon sigmoïde et dans lequel la tumeur apparaissait à l'anus.

Quand les tumeurs ont une large base d'implantation, elles peuvent entraîner, en franchissant l'anus, une portion plus ou moins importante de muqueuse rectale constituant un prolapsus qui peut être difficile à réduire. Le cas de M. Apffel nous en offre un exemple.

Dans tous ces cas de procidence, on peut examiner a loisir l'aspect spécial sous lequel se présente la tumeur et sur lequel nous reviendrons. La biopsie en sera également très facilitée.

De toute façon, on ne devra jamais négliger l'inspection de la région anale qui permet ainsi, soit de constater des lésions coexistantes, soit de rapporter à leur véritable cause des troubles divers que l'interrogatoire

aurait pu faire présumer d'origine rectale : fistule, fissure, hémorroïdes turgescentes, érythèmes, végétations, etc.

Toucher rectal. — Comme nous le verrons, si l'examen rectoscopique permet un diagnostic précis, ce procédé ne permettra en aucune façon de se passer des renseignements fournis par le doigt. Il ne suffit pas de déterminer l'existence et l'aspect d'une tumeur : il reste encore à dire l'état de la muqueuse sur laquelle elle repose, la possibilité de l'infiltration, de l'extension aux tissus voisins, tous signes qui ont une importance pronostique grande.

Le toucher donne deux renseignements primordiaux : ce sont ceux de tumeur parfaitement molle reposant sur une base souple.

Comme les tumeurs villeuses sont en majeure partie bas situées, elles sont presque toujours accessibles au doigt. Celui-ci ayant franchi le canal anal et le sphincter tombera donc, le plus souvent à 5 ou 6 centimètres de l'anus, sur une masse de consistance molle, donnant l'impression de fuir et de s'écraser sous le doigt. La sensation qu'elle donne a été comparée à celle du velours doux (Mummery) ou à celle de la vase (Cooke) ou encore à celle d'une éponge mouillée. M. Bensaude ne peut mieux la comparer qu'à de la gélatine. Le doigt a la sensation de s'enfoncer dans un bloc gélatineux. Dans nos deux cas, on retrouvait bien cette impression de masse gélatineuse à surface lisse et glissante, très dépressible et difficile à délimiter.

Parfois, quand il y a un pédicule, celui-ci peut être senti. Il est d'une consistance légèrement plus dense que la tumeur elle-même ce qui permet parfois d'apprécier sa longueur, sa forme et de déterminer son point d'attache. Mais les erreurs restent possibles : telle tumeur que l'on pensait insérée sur la face postérieure du rectum avait en réalité une longue bande d'implantation circulaire qui faisait tout le tour de l'ampoule rectale. Ce fait ne fut reconnu que lors de l'intervention (Obs. I).

Après avoir déterminé le caractère mollasse de la tumeur, le doigt s'appliquera surtout à reconnaître la souplesse de la muqueuse périphérique et sous-jacente. Il n'y a, en aucun point, aucune trace d'induration. Le plan de glissement formé par la sous-muqueuse demeure intact et le doigt peut mobiliser facilement la tumeur et sa base sur les plans sous-jacents.

De même on ne retrouvera pas trace d'adénopathie et ce signe négatif a de l'importance.

Il faudra faire méthodiquement l'examen de toute la surface accessible de l'ampoule. A côté ou au-dessus de la masse primitivement reconnue peuvent coexister d'autres néoformations, de même nature ou non. Le malade de notre observation II fut opéré deux fois, des masses villeuses ayant échappé à l'examen lors de la première intervention.

En résumé, le doigt reconnaîtra une tumeur à surface molle, lisse, parfois légèrement lobulée, et reposant sur une muqueuse non infiltrée. *A priori*, il permettra de penser à une tumeur bénigne.

Mais le toucher ne saurait suffire à déterminer la pré-

sence des papilles et des franges qui sont l'élément propre des tumeurs villeuses. L'examen rectoscopique les fera apparaître, au contraire, dans toute leur netteté.

Rectoscopie. — On aurait tort de penser que le toucher et la rectoscopie sont deux procédés qui se combattent ou qui s'opposent, dont la mise en œuvre de l'un puisse permettre, *à priori*, de se passer de celle de l'autre. Bien au contraire, ils conduisent chacun à des constatations qui leur sont propres, et loin de s'exclure ils doivent se compléter, se combiner et s'aider l'un l'autre.

Il serait aussi illogique de penser qu'un simple examen au doigt suffise à affirmer l'existence d'une tumeur villeuse que de vouloir tirer des conclusions absolues, à la suite d'une endoscopie rectale, sur l'état d'infiltration sous-jacente à une néoplasie et sur l'envahissement aux parties voisines.

M. Bensaudé a fixé les indications imposant l'endoscopie dans les affections chroniques du segment inférieur du gros intestin :

1° Quand un malade présente des symptômes locaux, tels que : douleurs, ténesme, selles muqueuses purulentes ou mélangées de sang.

2° Quand il y aura des pertes de sang par l'anus dont l'origine n'est pas évidente, sans se contenter d'attribuer invariablement ces hémorragies à des hémorroïdes, et en se rappelant que la présence d'hémorroïdes n'exclut pas l'existence d'un cancer ou de toute autre lésion de la muqueuse recto-colique.

3° Quand une diarrhée chronique ne cède pas aux régimes et aux traitements habituels.

4° Quand il y a des signes d'obstruction intestinale dont la cause est obscure.

5° Quand l'état général du malade fait soupçonner un cancer, sans que des symptômes précis en indiquent le siège.

Toutes ces indications répondent parfaitement aux différents symptômes pour lesquels peut venir consulter un porteur de tumeur villeuse : écoulements muqueux, hémorragies, ténesme, diarrhée chronique, altération de l'état général. En dehors des cas à diagnostic facilité par la procidence de la tumeur ou l'expulsion de fragments de celle-ci, il n'y aura aucune raison valable pour différer l'examen rectoscopique, d'autant plus que les renseignements qu'il peut apporter, sont, dans le cas particulier des tumeurs villeuses, d'une netteté vraiment typique.

L'importance de l'endoscopie est encore accrue du fait qu'elle permet d'examiner non seulement le rectum mais encore les régions inaccessibles au doigt, c'est-à-dire la partie terminale du côlon pelvien, siège fréquent du cancer. Exceptionnellement, les tumeurs villeuses peuvent avoir une insertion haut située et nous avons signalé le cas de Tuttle dont le point d'attache se faisait sur l'anse sigmoïde. M. Quénu a rapporté un cas semblable de tumeur végétante superficielle implantée au même niveau.

En suivant la technique habituelle que nous n'avons pas à décrire ici, en s'aidant ou non de l'insufflation,

en s'inspirant toujours des deux principes fondamentaux : ne jamais employer de force, ne jamais pousser le tube si on ne voit pas la lumière du conduit à examiner, il sera facile dans la plupart des cas d'éclairer la portion terminale de l'intestin jusqu'à une profondeur de 30 centimètres.

En face d'une tumeur villeuse, le diagnostic pour ainsi dire « saute aux yeux ».

La tumeur fait saillie dans l'orifice du tube dont elle remplit ou non toute la lumière suivant son volume. Elle est enrobée presque toujours d'une couche de mucus abondante qui masque à première vue les villosités. Elle se présente alors comme un bloc gélatineux, blanc grisâtre, parsemé parfois de quelques stries sanguinolentes. Sa surface est presque lisse, à peine lobulée, ce qui est dû à la couche de mucus qui la recouvre et colle les villosités les unes contre les autres. On devine, plutôt qu'on ne les voit, la lobulation et les sillons sous-jacents et sa physionomie générale rappelle, au premier abord, l'aspect d'une cervelle.

Mais si on débarrasse la tumeur de sa couche glaireuse, soit au moyen d'un tampon humide, soit par un lavement, elle prend aussitôt son aspect pelucheux, chevelu caractéristique. Les papilles n'étant plus agglutinées se soulèvent, se séparent, hérissent sa surface d'une multitude de très fines saillies, qui lui donnent la forme d'une plante arborescente.

Elle prend en somme un aspect comparable à celui d'une algue, dont les ramifications, au contact de l'air, se seraient agglutinées les unes contre les

autres, et qui s'épanouit lorsqu'on la plonge dans un liquide.

En même temps, après le nettoyage, la tumeur devient translucide, perd sa coloration blanchâtre pour prendre une teinte franchement rosée.

Aucune autre formation, au rectoscope, ne présente cet aspect aussi finement papillaire, et si certains épithéliomas végétants, certaines adénomes montrent parfois une surface à végétations multiples, celles-ci n'approchent que de loin la finesse, la ténuité, la délicatesse des vraies franges villeuses. L'inspection au proctoscope ne trompe pas : elle découvre une masse glaireuse, qui, après nettoyage, met en relief la villosité, signe pathognomonique de la tumeur villeuse.

L'endoscopie peut donner aussi des renseignements sur le siège de la tumeur, son mode d'insertion, son étendue, et, au moyen de la sonde, sur le caractère lisse ou rugueux de la muqueuse périphérique. Mais elle sert surtout, pour les cas de tumeur inaccessible au doigt, à pratiquer facilement une biopsie.

Biopsie. — Il sera toujours utile de prélever un fragment de la tumeur. Toute formation bénigne est susceptible de se transformer en cancer, et Rosenheim a insisté sur la fréquence relative de ce fait au niveau de l'intestin. Il peut de plus y avoir coexistence de plusieurs néoplasies de nature différente en divers points de la muqueuse.

Il convient cependant de faire cette réserve que le résultat d'une biopsie ne peut jamais avoir la portée

d'un critérium absolu lorsqu'elle conclut à la bénignité d'une tumeur. C'est que la dégénérescence cancéreuse ne commence pas dans les couches superficielles de la néoplasie, mais bien dans les couches profondes, celles qui peuvent précisément ne pas être intéressées dans le fragment de tissu prélevé. C'est le résultat de l'examen des coupes faites en série sur toute l'étendue de la tumeur qui fixera en définitive.

Quoi qu'il en soit, il ne faut négliger aucune des méthodes qui peuvent hâter l'action d'un traitement précoce, et la biopsie, dans tous les cas, devra être systématiquement pratiquée.

Elle est facile à faire si la tumeur est apparente naturellement. Dans ces cas, elle devra porter en plusieurs points de celle-ci, surface et base. Elle pourra être aidée dans les cas de tumeur basse mais non procidente par la dilatation anale et la mise en place de spéculum ou de valves. Dans les cas de tumeur plus profonde, la rectoscope est utile et permet d'opérer sous le contrôle de la vue. On s'inspirera toujours des mêmes règles de prudence qui commandent à toute intervention. Le fragment sera prélevé soit à l'aide de la pince de Brunnings, soit à l'aide de la pince de Sultan, et on fera suivre cette petite intervention d'un attouchement avec une solution d'adrénaline afin de combattre l'hémorragie.

EVOLUTION
PRONOSTIC

L'évolution des tumeurs villeuses est d'une lenteur remarquable. Dans les deux cas que nous avons observés, les signes remontaient à de nombreuses années. Chez un de nos malades, âgé de 58 ans, les premiers signes intestinaux dataient de l'âge adulte. Chez l'autre, la tumeur est apparue pour la première fois à l'âge de quatre ans et il n'a été opéré que trente-six ans après.

Mais si les symptômes peuvent demeurer très légers et très bien tolérés pendant des années entières, ils finissent toujours par s'accentuer et lorsque les écoulements glaireux et les hémorragies prennent de l'importance, ils peuvent rapidement altérer la santé générale et conduire à une intervention hâtive. Tous les cas que nous avons pu grouper, ont été opérés sur le tard, après des années entières d'évolution de la maladie.

D'après la série de ces cas récents, le pronostic général de ces tumeurs paraît bénin et cliniquement tout au moins il nous semble qu'on puisse les ranger hardiment parmi les néoformations bénignes du rectum.

Les deux cas que nous avons publiés et qui ont été opérés comme s'il s'agissait de tumeurs bénignes ont justifié cette opinion : après 2 ans, aucun des deux n'a présenté de récidive. Il semble en être de même pour les autres observations que nous avons groupées.

Cependant tous les auteurs sont loin de se ranger à cet avis. Allingham, dans la 2e édition de son ouvrage, pensait que ces tumeurs ne récidivaient pas, une fois enlevées. Mais plus tard (6e édition), il modifie son opinion et trouve le pronostic peu encourageant. Mummery qui range les tumeurs villeuses parmi les adénomes, dit : « pour moi, l'adénome n'est que le stade initial d'un cancer ultérieur ».

Il est bien sûr que des observations, documentées d'examen histologique incontestable, prouvent bien la dégénérescence possible des tumeurs villeuses en carcinomes. Mais y a-t-il là de quoi étonner ? Cette dégénérescence n'est pas spéciale aux formations qui nous occupent. C'est un fait bien connu qu'elle est commune, au contraire, à toutes les formations bénignes. Tout le monde sait qu'un lipome peut au bout de quelque temps se transformer parfois en lipo-sarcome. Une tumeur épithéliale, de même, à structure longtemps typique, à disposition bien orientée, peut perdre un jour ces caractères sous une influence dont la cause est encore indéterminée. Peut-être la tumeur villeuse a-t-elle, plus que les autres tumeurs bénignes, une tendance particulière à subir cette évolution cancéreuse ? La rareté des cas récents publiés empêche la possibilité d'une statistique suffisamment documentée.

Les caractères sur lesquels nous nous fondons pour considérer cette tumeur comme bénigne et pour porter un pronostic favorable, sont :

Cliniquement : la lenteur extrême de son évolution ; sa tendance remarquable à demeurer superficielle; l'absence d'envahissement ganglionnaire ; l'absence de métastases ; l'absence de récidives post-opératoires.

Anatomiquement : la disposition cellulaire typique conservée ; l'orientation bien déterminée des éléments néoformés ; l'intégrité de la sous-muqueuse et de la basale.

Toutefois, il suffit que la tumeur villeuse subisse — communément d'ailleurs avec toutes les autres tumeurs bénignes — la menace toujours possible d'une dégénérescence atypique pour qu'à ce titre surtout, et à celui accessoire des hémorragies qui peuvent prendre parfois par leur abondance l'allure d'une complication, elle recommande une intervention précoce.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Caractères macroscopiques.

La caractéristique morphologique des tumeurs villeuses est constituée par la présence des papilles et des franges qui en tapissent la surface. Celles-ci forment une multitude de saillies, de fibrilles courtes et serrées qui donnent à la surface de la masse un aspect de velours ou de duvet très fin.

Ces papilles ont une dimension de un demi à un millimètre de hauteur, sur un quart à un demi de large. Elles sont juxtaposées presque parallèlement et présentent un aspect soit lamelleux, avec un sommet libre, effilé, et une base plus large, soit piriforme et pédiculé à leur partie inférieure. Toutes s'insèrent à leur base sur les papilles voisines, et en fin de compte sur des excroissances plus grosses, bourgeonnantes, de volume d'une lentille à celui d'une petite cerise, pédiculés elles-mêmes ou sessiles, plus ou moins confluentes, et qui forment les lobules de la tumeur. Ces lobules servent ainsi de support aux papilles : Eux-mêmes naissent directement sur

la muqueuse intestinale ou se prolongent sur elle par un pédicule. Dans les sillons qui séparent ces lobules, on retrouve le même aspect papillaire, mais celui-ci est rendu plus dense par la compression.

Les tumeurs villeuses sont pédiculées ou sessiles, et cette dernière forme serait même la plus habituelle pour Curling. La majorité des cas dont nous avons pu retrouver les descriptions se rapportaient à des tumeurs sessiles (Lynch, Tuttle, Apffel, obs. I, etc.).

Peut-être même ce mode d'attache est-il le seul au stade initial de la formation? Mais rapidement les masses ont tendance à tomber dans la partie inférieure du rectum et à se pédiculiser. Pratiquement, ce qu'il importe de savoir, c'est qu'on les trouvera toujours bas situées, même lorsque leur implantation est élevée, précisément à cause de cette tendance qu'elles ont à tirailler leur point d'attache qui s'allonge peut-être, surtout sous cette influence mécanique.

Allingham a défendu cette théorie du pédicule d'origine mécanique, dont l'allongement est dû au poids seul de la tumeur, et non au développement même de la formation.

Le pédicule, quand il existe, est parfois long de plusieurs centimètres (5 à 7, Cooke), aplati et rubanné, ou de forme arrondie. Parfois il est très court et trapu, le doigt n'en fait que difficilement le tour, et le bouquet des villosités ressemble alors à une élévation directe de la muqueuse. C'est ce qui se produit aussi dans les tumeurs sessiles qui apparaissent comme une grappe de végétation poussant sur la muqueuse même. Dans

cette variété d'insertion, on ne peut parler ni de formes, ni de dimensions. Parfois ce sera une simple plaque de la grosseur d'une pièce de deux à cinq francs, parfois une large nappe intéressant toute une face du rectum, ou même le rectum tout entier (Obs. Apffel).

Quel que soit le mode d'attache, celle-ci se fait sur la muqueuse de l'ampoule rectale, indistinctement sur la face antérieure, postérieure, ou latérale, au-dessus du sphincter, le plus souvent à 5 ou 6 centimètres de l'anus, par conséquent sur la partie inférieure ou moyenne de l'ampoule. Dans le cas de Tuttle, la tumeur, qui avait une très large base d'implantation, remontait jusque sur la partie terminale de l'anse sigmoïde (malgré ce fait, la tumeur apparaissait à l'anus). Nous avons relevé deux curieux cas de mode d'implantation circulaire sur la muqueuse.

Chez le malade de M. Vautrin, la tumeur s'insérait à 3 centimètres de l'anus, sur une hauteur de 10 centimètres faisant tout le tour de l'ampoule rectale. Le traitement fut l'amputation du rectum. Dans notre observation I, même insertion sessile circulaire mais sur une bande étroite haute de 1 centimètre seulement et sur laquelle on ne peut relever aucun pont de muqueuse saine. La masse fut enlevée par résection circulaire de la muqueuse.

La tumeur villeuse est en général unique. Mais il peut y en avoir plusieurs, accolées ou voisines, avec chacune son implantation distincte. La connaissance de ce fait implique la nécessité d'une exploration toujours très complète et méthodique de l'ampoule rectale. On a

même décrit des cas de tumeurs multiples; mais sans doute s'agissait-il d'adénomes siégeant sur tout le gros intestin, parfois même le petit, et n'étant pas éloignés d'avoir une structure carcinomateuse?

Le volume des tumeurs villeuses est très variable, mais, en général, ce sont des tumeurs de petit volume. La taille la plus courante varie d'une noisette à une mandarine. Mais on a décrit des formations atteignant le volume d'une grosse orange et même d'une tête de fœtus à terme (Allingham). La tumeur dans ce cas remplissait toute la lumière de l'ampoule rectale. Dans notre observation I, la tumeur, pour n'être pas de cette dimension, atteignait certainement le volume du poing.

La consistance des tumeurs villeuses, est comme nous l'avons vu, parfaitement molle, spongieuse, s'écrasant sous le doigt. Ce fait est dû à la grande prédominance du tissu épithélial sur l'élément conjonctif. Toutefois le pédicule plus riche en tissu conjonctif, est également d'une consistance légèrement plus ferme.

La muqueuse sur laquelle repose les tumeurs conserve tous ses caractères normaux de souplesse, d'aspect et de coloration. Développées exclusivement aux dépens de cette muqueuse, les tumeurs villeuses ne font corps qu'avec elle, ne poussent aucun prolongement vers les parties profondes. Elles en demeurent séparées par le plan de la sous-muqueuse, intacte, « où les vaisseaux seuls paraissent augmentés de volume et de nombre ».

Aussi le contraste est-il frappant, entre cette muqueuse

d'aspect normal et la partie néoplasique touffue qui s'en détache brusquement.

Caractères microscopiques.

Le caractère histologique principal des tumeurs villeuses est « de se rattacher aux épithéliomes cylindriques du rectum, tout en présentant une tendance remarquable à demeurer superficielles », à respecter les couches sous-jacentes de la muqueuse, à ne produire ni métastases, ni envahissement ganglionnaire. A ces différents titres, auxquels on peut joindre celui d'absence de récidive post-opératoire, la tumeur villeuse fait bien réellement partie des tumeurs bénignes de l'intestin.

L'élément anatomique des tumeurs villeuses comprend essentiellement une base conjonctivo-vasculaire tapissée d'un épithélium.

La couche conjonctive est une émanation du chorion intestinal dont il diffère peu. Il varie d'épaisseur suivant les points considérés, formant dans les tumeurs pédiculées, la couche centrale, et au niveau des papilles une simple lame très mince, s'enfonçant entre les épithéliums auxquels elle sert de soutènement. A ce niveau, les fibres conjonctives sont très clairsemées et sont surtout apparentes au-dessous même de la couche épithéliale. Entre ces fibrilles conjonctives lâches se voient quelques rares cellules jeunes et surtout quelques fibres musculaires, émanation de la muscularis mucosæ, parallèles entre elles et aux vaisseaux capillaires qui les accompagnent. Ceux-ci sont nombreux, d'un diamètre

de 40 à 80 μ, se divisent de plus en plus jusque sous la membrane basale des épithéliums où on peut les suivre.

Dans la zone des lobules, on retrouve tous ces mêmes éléments : mince trame conjonctive, sans beaucoup de fibres ni de cellules migratrices; vaisseaux sanguins et assez nombreux globules blancs (lymphocytes, mono et polynucléaires). Ce qui caractérise surtout le tissu conjonctif à ce niveau c'est le grand enchevêtrement des villosités, montrant, en coupe toute une série de tubes épithéliaux, d'aspect glandulaire. C'est cette zone que sa disposition tubulaire a fait appeler zone adénomateuse et sur la signification de laquelle nous reviendrons. Remarquons que si elle se rencontre dans un grand nombre de descriptions, elle peut aussi manquer. (Cas d'Apffel).

A l'inverse du tissu conjonctif, les cellules épithéliales présentent une série de particularités très remarquables, que l'on connaît bien aujourd'hui. Les éléments épithéliaux qui forment tout le revêtement de la tumeur, « ne sont que les différents degrés d'une gamme allant de la cellule caliciforme à la cellule atypique. Les extrêmes sont très différents, mais jamais juxtaposés, et entre eux on trouve tous les intermédiaires ».

On sait comment la cellule évolue et prolifère selon un type constant. MM. Quénu et Landel en ont définitivement fixé les étapes et la progression. Nous nous bornerons à les résumer ici.

Dans un premier stade, correspondant aux éléments

jeunes de la tumeur, les cellules ne sont presque exclusivement que des cellules à mucus, légèrement plus allongées toutefois que les cellules normales des glandes de Lieberkühn ; par places, elles peuvent prendre du fait de la compression, une forme polyédrique, mais elles présentent le plus souvent la forme normale dite en calice, avec une extrémité supérieure élargie et excavée en cupule, laquelle contient le mucus. A la base de la cellule est le noyau, arrondi ou déjà légèrement allongé, parfois en forme de croissant. A ce niveau, on trouve également quelques cellules à plateaux, mais beaucoup moins nombreuses, allongées et aplaties, conservant encore leurs caractères normaux.

A mesure qu'on se rapproche des zones plus âgées de la tumeur, les cellules épithéliales deviennent plus hautes, mais sont toujours en majeure partie sécrétantes, bien que la zone de mucus perde progressivement de son importance pour ne plus former bientôt qu'une mince capsule à l'extrémité supérieure de la cellule. Le cytoplasme, à ses dépens, remplit presque tout le corps cellulaire.

A un stade suivant, la cellule caliciforme a complètement disparu. Les épithéliums deviennent toujours plus étroits, plus hauts, plus serrés. Les cellules ne sont plus régulièrement que cylindriques.

Dans les zones les plus âgées, les cellules tout en conservant leurs caractères fondamentaux, s'éloignent du type primitif. Leurs parois ne sont plus rigoureusement parallèles; elles deviennent irrégulières, peuvent chevaucher l'une sur l'autre, se recouvrir partiellement,

prendre un aspect plus ou moins imbriqué, pouvant faire croire à la possibilité de plusieurs assises cellulaires.

Le noyau de son côté participe à cette évolution. De petite taille et occupant d'abord normalement la base de la cellule, il grossit bientôt, s'allonge, prend toujours plus d'importance aux dépens du protoplasma. Il se répartit dans la cellule à des hauteurs différentes. Avec les noyaux voisins, il forme, par endroits, une sorte de palissade nucléaire serrée et très colorable. Il se fragmente aussi en lobes et l'on peut voir, dans la hauteur de certains corps cellulaires, des noyaux bi ou trilobés. Ces figures de division sont nombreuses, fréquemment anormales, bien que jamais la mitose n'atteigne les caractères outrés que l'on retrouve dans le cancer.

En somme, la cellule primitivement et presque exclusivement cellule à mucus, s'allonge, augmente de hauteur. Sa partie muqueuse perd son importance pour disparaître complètement. La cellule cylindrique la remplace. Le noyau d'abord arrondi, en calotte, basal, augmente de volume, s'allonge à son tour, se segmente, s'échelonne dans le corps cellulaire, se montre dans le champ du microscope sous forme d'une multitude de taches très colorées. A ce niveau, il peut y avoir chevauchement, imbrication de plusieurs cellules, et peut-être plusieurs assises épithéliales.

Il en résulte que, de par ces caractères d'atypie cellulaire, la tumeur villeuse se rattache anatomiquement à l'épithélium cylindrique du rectum. Ce qui la distingue de l'épithélioma vrai, c'est que jamais, même au

stade le plus avancé de son évolution, on ne retrouve de déviation véritablement anarchique du type cellulaire. Malgré l'irrégularité plus ou moins marquée des cellules, la disposition générale demeure bien orientée; la basale subsiste, intacte, sur toute l'étendue des coupes; il n'y a pas de lacunes, pas d'enfoncements végétants vers les couches profondes; on ne rencontre aucune cellule épithéliale libre dans le tissu conjonctif prenant directement contact avec les vaisseaux lymphatiques ou sanguins. Le noyau, malgré son volume anormal et ses divisions fréquentes, ne présente pas les figures karyokinétiques exagérées du cancer. Enfin entre les cellules normales et les dispositions atypiques on voit tous les termes de passage. Ces formes cellulaires de transition sont en prépondérance marquée dans l'ensemble de la tumeur. Le passage entre ces formes est graduel, progressif, continu, et jamais on ne trouve juxtaposé à une cellule caliciforme typique un élément nettement épithéliomateux.

PATHOGÉNIE

On conçoit que les tumeurs villeuses, à cause de la multiplicité même de leurs aspects microscopiques suivant les points considérés, n'aient été que tardivement individualisées, et qu'il se soit établi des confusions sur leur véritable nature.

On les trouve encore, dans nombre de traités récents de chirurgie, rangées tour à tour dans le chapitre des adénomes ou des épithéliomes.

Les essais d'explication pathogénique aident à mieux comprendre leur véritable signification.

Théorie épithéliale. — Pour certains, « l'épithélium villeux est une production initiale et autogène sur la muqueuse rectale ». Sa lente évolution seule sollicite la production conjonctive et les transformations glandulaires qui aboutissent à la formation d'une assise adénomateuse.

Théorie glandulaire. — Les tumeurs villeuses forment, au début de leur développement, de petites masses séparées, touffues, distantes les unes des autres

(Kelsey). Entre elles, on peut voir alors de petits soulèvements de la muqueuse, aboutissant à des formations polypiformes, et « constituées par de vrais adénomes dépourvus complètement ou partiellement de villosités ». Les petits îlots touffus deviennent confluents, se réunissent aux adénomes, forment une masse unique qui se couvre secondairement de franges et de papilles.

Ainsi le début est un adénome bénin, transformé plus tard en tumeur villeuse, et pouvant avoir comme aboutissant final un épithéliome cylindrique.

Théorie conjonctivo-vasculaire. — M. Hoche a montré, en 1903, à la Société Médicale de Nancy, comment on pouvait comprendre l'origine des tumeurs villeuses. Cette théorie a été reprise et bien exposée dans la thèse d'Apffel (Nancy, 1907).

L'adénome est constitué par des proliférations des glandes de la muqueuse représentant de véritables néoformations s'enfonçant en profondeur dans le tissu conjonctif de nouvelle formation. Ces tubes glandulaires néoformés se développent aux dépens de la partie profonde des glandes de Lieberkühn.

La tumeur villeuse, elle, est formée par « l'hypertrophie successive des éperons séparant les glandes de Lieberkühn et de leur épithélium ». Ceux-ci s'allongent sous forme de prolongement poussant en hauteur au-dessus du niveau des épithéliums de revêtement de l'intestin. Cette papille conjonctivo-épithéliale, après s'être allongée, se divise et se ramifie à son sommet, et

forme ainsi les villosités. Il en résulte que dans les tumeurs villeuses, il n'y a pas à proprement parler des tubes, mais de simples espaces entre les formations papillaires. Ces fentes séparent des papilles orientées plus ou moins régulièrement autour d'une papille centrale axiale. Cette disposition apparaît d'autant plus nettement que la coupe est bien perpendiculaire au plan de la muqueuse, c'est-à-dire parallèle à l'axe des villosités. La zone dite adénomateuse n'est pas toujours rencontrée dans la tumeur villeuse. Quand elle existe, elle est en quelque sorte accessoire et due, en ce cas, à la participation de la partie profonde de la glande de Lieberkühn à l'accroissement du néoplasme.

Théorie vasculaire et inflammatoire. — En étudiant les vaisseaux sanguins dans les papilles néoformées, Apffel remarqua que certains capillaires se terminaient en une pointe vasculaire à l'extrémité de la papille, alors que celle-ci, à ce niveau, est encore dépourvue de son épithélium. Elle ne comporte plus, à cet endroit, que la basale doublée de la paroi propre du capillaire. Ne pensant point que l'épithélium puisse regresser en ce point, cet auteur en conclut au contraire que, dans les extrémités des papilles jeunes, le tissu vasculaire croissait plus vite que l'épithélium lui-même auquel il fallait un certain temps pour recouvrir le capillaire. Le stade initial de la villosité serait donc cette pointe d'accroissement vasculaire recouvert ultérieurement d'épithélium.

Cette théorie en même temps explique de façon ingé-

nieuse la cause de la suppléance des cellules cylindriques aux cellules caliciformes. « Les formations connectivo-vasculaires risqueraient fort d'être dépourvues d'un revêtement épithélial si, à ce moment, elles conservaient leur fonction sécrétrice et ne s'adaptaient pas en quelque sorte, en se spécialisant dans la seule fonction karyokinétique. Ce n'est plus un épithélium sécréteur, mais un épithélium en voie de multiplication active, adapté à la seule protection ». Ainsi la cellule à mucus n'ayant pas le temps à la fois de sécréter et de se multiplier, disparaîtrait, pour céder la place, dans les villosités, aux cellules cylindriques, en grand nombre, à noyaux volumineux en voie de prolifération, et adaptées au seul rôle protecteur.

DIAGNOSTIC

Le diagnostic des tumeurs villeuses pourrait être difficile, si l'on voulait ne se baser que sur les signes fonctionnels banaux et même les seuls renseignements fournis par le toucher. Le doigt donne, certes, les indications les plus utiles sur une tumeur molle reposant sur une base souple, c'est-à-dire sur une tumeur *a priori* bénigne. Mais il ne saurait par contre apprécier seul, toujours, l'existence de franges et de villosités qui sont la caractéristique même des formations villeuses.

De plus, la rareté de ces tumeurs explique aussi que l'on n'y pense pas, que l'attention ne soit pas attirée d'emblée vers ce diagnostic d'exception.

Cependant, une tumeur villeuse extériorisée, apparaissant à l'anus, ne peut pas, après examen attentif, ne pas être reconnue. Il en sera de même pour les tumeurs non procidentes si l'on veut bien mettre en œuvre les procédés d'exploration modernes dont on dispose aujourd'hui. Nous avons déjà assez insisté sur la valeur des conclusions à tirer d'un examen protoscopique bien interprété, pour ne pas y revenir ici. Nous répéterons

seulement, qu'une tumeur villeuse non procidente, placée ainsi directement sous le champ de la vue, devient (réserve faite de l'habitude des manipulations endoscopiques et de leur interprétation) aussi facilement reconnaissable qu'une tumeur se montrant à l'orifice anal. Son aspect de bloc gélatineux qui, après nettoyage, se change en une surface couverte de franges et de papilles ne saurait faire confondre ces tumeurs avec rien d'autre.

Il importe que le diagnostic soit rapide, car les tumeurs villeuses demeurent toujours justiciables d'une intervention chirurgicale; et celle-ci devra parfois être hâtée soit du fait des hémorragies pouvant prendre par leur abondance l'allure d'une complication, soit par suite de l'altération de l'état général, soit par crainte d'une transformation maligne toujours possible.

La seule affection avec laquelle il s'agit de les différencier est, pratiquement tout au moins, le cancer. Nous ne voulons parler ici, bien entendu, que des *cancers végétants* procto-sigmoïdiens, dont l'aspect en chou-fleur peut former une masse rappelant la disposition lobulée de la surface des tumeurs villeuses.

Avant tout examen, un homme ayant dépassé la quarantaine, présentant des hémorragies, des alternatives de diarrhée et de constipation, une sensation de pesanteur sacro-coccygienne, des faux-besoins, est présumé cancéreux. A plus forte raison, s'il a l'aspect d'un cachectique. Cependant tous ces signes peuvent être également symptomatiques d'une tumeur bénigne.

Inversement, cancer et tumeur villeuse peuvent être d'une latence remarquable et, l'un comme l'autre, une découverte de hasard.

Le toucher lèvera les premiers doutes surtout en matière de cancer. Pour tous les cancers accessibles au doigt, c'est ce procédé qui permet d'en faire le diagnostic avec le plus de certitude.

Il donnera avant tout les signes d'une tumeur dure, de consistance solide, à végétations grosses, parfois exhubérantes. Le doigt en fait facilement le tour, en repère avec exactitude l'implantation, ne s'égare plus dans une masse gélatineuse s'écrasant sous la pression. La surface sur laquelle repose le cancer est infiltrée, dure et l'envahissement peut s'étendre aux tuniques musculaires, aux gaînes péri-rectales, aux organes voisins.

Les renseignements fournis par l'endoscopie n'imposent pas moins le diagnostic. Ils prennent une valeur d'autant plus grande que 35 p. 100 des cancers du rectum sont inaccessibles au toucher (Gant).

1° Le cancer forme une tache rouge sombre, tranchant sur la muqueuse intestinale plus pâle.

2° Il saigne spontanément et chaque fois qu'on le touche.

3° Il est de consistance dure, fait qu'on peut mettre en évidence à l'aide de la sonde ou du rectoscope lui-même. Le bruit produit par le grattage du tube rappelle le crissement de la neige sous les pas.

4° Il arrête l'instrument dans sa progression. » (Bensaude).

Si le diagnostic devait malgré tout rester hésitant, les examens microscopiques trancheraient en dernier lieu.

Les éléments épithéliaux des tumeurs villeuses, s'ils peuvent paraître, dans les couches les plus âgées de la tumeur, plus ou moins déformés, riches en noyaux, conservent toutefois une disposition générale en nappes bien orientées, allongées autour d'axes connectivo-vasculaires ramifiés, et ne pénètrent pas la basale.

On connaît la profonde atypie qui caractérise le cancer : ici anarchie cellulaire complète, tant dans la forme même de la cellule que dans sa distribution. La cellule est irrégulière souvent, a un protoplasma très réduit, riche en granulations chromatiques, très colorable par les réactifs. Les noyaux sont considérablement augmentés de volume, énormes, disproportionnés : ils ont tendance, semble-t-il, à envahir le corps tout entier de l'élément cellulaire. Ils présentent de nombreuses figures de division en même temps que des divisions anormales; ils se fragmentent, se partagent en lobes, et on les voit irrégulièrement répartis sur tout le champ de la préparation sans qu'il soit possible de déterminer la cellule à laquelle ils appartiennent. En même temps, aucune orientation, mais en tous sens des tubes irréguliers, désordonnés, présentant des cavités sinueuses, infléchies, de forme et de diamètre variables; par places, des dilatations kystiques pouvant contenir des cellules libres; ailleurs des bourgeons épithéliaux pleins faisant hernie dans le tube dont la lumière peut se trouver entièrement obstruée; enfin effraction de la couche

basale, envahissement de la sous-muqueuse, désorganisation des couches profondes.

Les différences, tant cliniques qu'anatomiques sont donc bien marquées entre le cancer et les tumeurs villeuses et il sera difficile de les confondre. Si nous avons insisté sur leurs différents caractères, ce n'est que pour mieux les opposer et en marquer les profondes dissemblances.

Aucune formation du rectum, vue à travers le rectoscope, ne peut d'ailleurs rappeler l'aspect si particulier aux tumeurs villeuses. Sans doute, des *productions inflammatoires banales* peuvent se développer sur la muqueuse rectale sous forme de véritables végétations. Mais elles ne présentent pas l'aspect villeux.

La blennorragie rectale, par exemple, peut donner lieu à des excroissances de muqueuse formant des élevures molles, à surface découpée, saignant facilement. Mais ces végétations coïncident toujours avec des lésions de rectite sur une muqueuse très enflammée.

La dysenterie chronique de même peut être une cause de végétations disséminées autour d'ulcérations anciennes.

M. Bensaude a observé un cas de *rectite hémorragique bourgeonnante*, chez une syphilitique. Le rectum était occupé dans toute sa circonférence par des masses végétantes, saignant au moindre contact et qui faisaient penser au cancer. La réaction de Wassermann et les résultats du traitement spécifique viendront à l'aide de ce diagnostic difficile.

La rectite tuberculeuse peut aussi se caractériser chez un tuberculeux sous forme de grosses végétations rouges, ulcérées, non saignantes et molles au toucher.

Toutes ces végétations d'origine inflammatoire sont accompagnées de lésions de rectite, avec congestion de la muqueuse, ulcérations, sécrétions séro-purulentes.

Enfin *les polypes* du rectum sont, au toucher, des formations plus fermes, en tout cas moins parfaitement molles que les tumeurs villeuses. Cependant ils occupent volontiers les mêmes sièges, se rencontrent souvent au même âge, se développent aux dépens de la muqueuse, sont une cause d'hémorragies et de diarrhée chronique avec symptômes de catarrhe du gros intestin. Ceux qui s'insèrent sur la partie inférieure du rectum donnent des envies fréquentes d'aller à la selle, du ténesme, des selles muqueuses teintées de sang.

Tous ces caractères les rapprochent des tumeurs villeuses. Mais toutes les difficultés du diagnostic « s'évanouissent à l'examen rectoscopique » qui montre soit de petits polypes isolés, soit des tumeurs multiples, disséminées tout le long de l'ampoule et de l'anse sigmoïde, constituant une véritable polypose intestinale. « De volume variable, ils sont sessiles ou pédiculés, et ressemblent la plupart des fois à des groseilles rouges ou même à de petites cerises ou de petites fraises. Leur surface intacte est parfois exulcérée. Strauss insiste sur les dessins que l'on trouve à la surface des polypes solitaires, rappelant, selon lui, les inégalités d'une peau de crocodile, et qui peuvent aider le diagnostic

rectoscopique dans les cas difficiles » (Bensaude).

Au point de vue histologique, ces adénomes sont, comme nous l'avons vu, caractérisés par la prolifération du tissu glandulaire de la muqueuse poussant des tubes de plus en plus profonds et de plus en plus serrés à l'intérieur d'un tissu conjonctif également néoformé; les tubes en coupe transversale apparaissent orientés de mille façons diverses, sont de dimensions très variables, présentent par places des étranglements et des dilatations kystiques. Dans les tumeurs villeuses, on ne retrouve pas à proprement parler, du moins dans les couches jeunes, ces formations tubulaires. Ce que l'on prend pour des tubes n'est en réalité qu'une série de fentes, d'espaces entre les formations papillaires. Si dans la zone adénomateuse, on rencontre parfois de vrais tubes, c'est qu'il y a participation de la couche profonde des glandes de Lieberkühn à l'accroissement du néoplasme (Apffel).

TRAITEMENT

Le traitement des tumeurs villeuses a été discuté et la ligne de conduite à tenir donne encore lieu à bien des opinions.

Ces divergences de vue sont explicables par la grande variété des cas rencontrés, variétés portant sur le volume de ces tumeurs, sur leurs insertions (siège, mode et limites), sur les résultats même de l'examen histologique, différemment interprétable selon l'aspect cellulaire considéré.

Sans vouloir entrer ici dans des discussions touchant la technique opératoire des différents procédés, nous nous bornerons simplement à résumer ce qui a été fait en France durant ces dernières années, à constater les résultats obtenus et à en tirer les conclusions qui nous semblent normales..

Toutes les interventions ont été pratiquées sur les tumeurs villeuses, depuis l'excision simple du pédicule jusqu'à l'amputation totale du rectum. Entre ces deux procédés extrêmes, la résection de la muqueuse ou la

résection de la totalité des parois intestinales au point d'attache ont été les procédés tour à tour employés.

La seule *section du pédicule* a été pratiquée par M. Schwartz (1907), et dans notre observation II par M. Blanc (1916). Dans le premier cas, la tumeur qui était procidente, fut attirée à l'anus, prise dans l'anse galvanique et sectionnée. Le pédicule fut liée par trois points. Nous n'avons pas trouvé de publication touchant la récidive de cette tumeur ainsi enlevée et dont le mode de traitement fut très discuté. On peut la présumer guérie.

Dans notre observation II, même procédé opératoire mais pour une tumeur formant plusieurs masses accolées et non procidentes. Après la préparation ordinaire dilatation forcée, chloroforme, nettoyage soigneux, placement des valves, etc., on place un clamp à la base des végétations qui sont sectionnées au bistouri. La même manœuvre est répétée pour chaque masse polypeuse. Aucun écoulement sanguin appréciable ne s'étant produit, il n'est même pas pratiqué de ligature. Une seconde opération est pratiquée 1 an et demi après (Février 1918) pour de nouvelles formations végétantes qui avaient pris du développement depuis la première intervention ou qui avaient échappé à l'exploration. La première opération date actuellement de près de 3 ans; la deuxième de plus d'un an.

Le malade ne présente non seulement aucune trace de récidive, mais tous les symptômes fonctionnels ont totalement disparu (diarrhée, écoulement muqueux

profus), et il se déclare lui-même complètement guéri.

Nous trouvons encore ce procédé partiellement défendu par Cooke qui lui trouve son indication dans le cas de tumeurs petites, à pédicule mince, bas situées. Les polypes à insertion plus haute peuvent également être enlevés par ce moyen, mais à la pince crocodile passée à travers le rectoscope.

Cette manière de voir a été cependant vivement combattue. « Attirer simplement la tumeur au dehors, sectionner le pédicule et cautériser celui-ci soit au thermocautère, soit avec un agent caustique, ne constitue en aucun cas un procédé sûr » (Lynch). M. Quénu (Soc. de Chirur., 1907) le rejette aussi absolument. A l'appui de la même opinion, M. Bazy rappelle deux cas « de papillomes » ayant récidivé en cancer. Mais les renseignements fournis dans le débat sur ces deux dernières tumeurs sont trop succincts pour qu'il soit possible d'affirmer leur vraie nature de tumeurs villeuses.

Néanmoins, malgré le succès opératoire dont a bénéficié un de nos malades opéré par cette méthode, il nous paraît, avec la majorité des auteurs qui ont étudié de plus près la question (Allingham, Quénu, Lynch, Mummery), que la seule menace de dégénération maligne possible commande une intervention plus large. Mieux vaut prendre une mesure plus radicale immédiate que d'être forcé d'intervenir à nouveau plus tard et dans des conditions moins favorables.

L'exérèse de la tumeur et de sa base d'implantation, intéressant soit la muqueuse seulement, soit la totalité

de la couche intestinale, sont les procédés qui semblent réunir le plus de suffrages.

Notre premier malade, opéré par M. Hartmann (1916) s'est vu guérir par *l'excision de la muqueuse* intéressant toute la longue bande d'insertion de la tumeur. On se rappelle que celle-ci était circulaire, faisait tout le tour de l'ampoule, mais sur la faible hauteur de 1 centimètre seulement. Revu trois ans après, il n'a pas trace de récidive, n'a pas de rétrécissement cicatriciel, ne présente plus aucun trouble fonctionnel.

Même procédé opératoire chez la malade de M. Potherat (1907). L'incision de la muqueuse est pratiquée suivant une ligne à grand axe vertical passant à 1 centimètre en dehors du pédicule. Résection de cette muqueuse et de quelques fibres musculaires sous-jacentes. Ligature soigneuse, au surjet, de la surface sectionnée. Pas de récidive relatée. Chez le malade de M. Chardon, opéré par le Docteur Le Bec, on fait une insertion circulaire de la muqueuse autour du pédicule qui fut disséqué jusqu'au contact de la tunique musculaire. Quatre mois après l'opération, pas de récidive.

Cette opération, qui, d'après les résultats constatés semble suffisante, demeure un procédé relativement simple, surtout si on peut attirer la tumeur au dehors. Par précaution, on incisera la muqueuse un peu en dehors du point d'attache, à 1 centimètre environ, de façon à enlever, avec la tumeur, une couronne de muqueuse saine. Une grande prudence s'imposera pour cette résection de la muqueuse dans les tumeurs insérées sur la paroi antérieure du rectum. Il faudra prendre

garde, après avoir fait procider la tumeur, à ne pas léser d'un coup de ciseau ou dans une anse de ligature, le péritoine et au besoin une portion d'intestin qui auraient pu être entraînés en même temps que la tumeur. Dans ce cas, il vaudra mieux pratiquer cette excision à petits coups de bistouri, « disséquant seulement la muqueuse et respectant attentivement les autres tuniques intestinales indépendantes du néoplasme. » (Vautrin).

On accordera également le plus grand soin à la suture de la muqueuse, afin de réduire au minimum les chances d'hémorragies, d'infection et de cicatrices vicieuses, causes possibles de rétrécissement. Un drain avec pansement simple sera mis à demeure dans le rectum et laissé en place les jours suivants, pendant que sera maintenue la constipation.

On peut ne pas limiter la résection à la muqueuse. *L'ablation de l'épaisseur totale des couches du rectum* au point d'insertion, a été pratiquée par M. Quénu (1903).

La tumeur étant fixée à l'aide d'une pince par les voies naturelles, une incision est pratiquée parallèlement au bord du sacrum, et amène, après avoir traversé les différentes cavités, jusqu'au rectum. On pratique alors l'ablation large de toute la base d'implantation et la tumeur est sortie par l'anus au moyen de la pince.

Après hémostase, on suture la muqueuse et les tuniques rectales, et on draine. Une petite fistule parasacrée rapidement guérie fut la seule complication de

cette intervention et le malade guérit facilement. Quatre ans après, il se présentait en excellente santé, sans récidive, avec une intégrité absolue de sa muqueuse. M. Bazy a eu l'occasion de pratiquer la même intervention pour un papillome rectal, qu'il présume également non récidivé. Seule la désunion de la suture par première intention vint compliquer légèrement les suites opératoires immédiates.

Enfin nous avons retrouvé deux cas de tumeurs villeuses opérés radicalement par *amputation totale du rectum*. M. Quénu a enlevé en 1903 par voie abdomino-périnéale une tumeur végétante à implantation haute remontant sur le côlon pelvien. M. Vautrin, par le procédé de Kocher, et sans faire précéder l'intervention de l'établissement d'un anus iliaque, extirpe le rectum pour une grosse tumeur villeuse sessile, insérée à 3 centimètres de l'anus, mais remontant sur une bande de 10 centimètres de hauteur et faisant tout le tour de l'ampoule rectale. L'extension absolument anormale de cette base d'implantation ne permettait évidemment pas d'autre procédé que l'extirpation totale du rectum. Les suites furent d'ailleurs parfaites. La guérison se fit sans complications et le malade, revu quatre ans après l'intervention, jouit d'une santé excellente, a repris ses pénibles travaux d'agriculteur, et ne présente ni récidive, ni même incontinence des matières.

En résumé, dans les cas de tumeurs villeuses opérés en France dans ces dernières années nous ne trouvons

pas mentionné d'exemple de récidive opératoire, quel que soit le procédé suivi. Cette constatation vient à l'appui du caractère normal de bénignité de ces tumeurs.

Si la simple section de la néoplasie à son point d'attache peut sembler un procédé par trop économique, il faudra lui préférer, chaque fois qu'il sera possible, la résection de la muqueuse à la base d'implantation. Ses indications sont : une tumeur à structure histologique régulière, pédiculée ou sessile mais facilement accessible et pouvant être attirée au dehors. Elles répondent d'ailleurs à la majorité des tumeurs villeuses.

Si cette intervention ne paraît pas suffisante, que la tumeur soit difficilement accessible et extériorisable, on pratiquera par la voie para-sacrée l'excision de la totalité des parois du rectum au point d'attache.

L'amputation du rectum sera réservée aux cas exceptionnels où il y aura : suspicion sérieuse de malignité; tumeur haut située, inabordable autrement que par voie abdomino-périnéale; tumeur intéressant par sa surface d'implantation une grande partie de la paroi rectale [les 2/3 du rectum, par exemple, sur une grande hauteur (Mummery)].

On enlèvera alors le segment inférieur de l'intestin, comme s'il s'agissait d'un cancer, en faisant abstraction toutefois du système lymphatique et ganglionnaire.

CONCLUSIONS

I. — Les tumeurs villeuses ont reçu un grand nombre d'appellations et ont été comprises tour à tour comme des adénomes ou des épithéliomes.

Le terme de tumeur villeuse, qui est aujourd'hui généralement admis, a l'avantage de ne se baser que sur leur configuration extérieure et de ne rien préjuger de leur nature même.

II. — Les tumeurs villeuses, qui semblent assez rares, ont été décrites et rencontrées, dans la très grande majorité des cas, par les Anglais et les Américains. Ce fait est dû probablement à ce que l'examen rectoscopique est bien plus souvent pratiqué chez eux que chez nous.

III. — Les tumeurs villeuses apparaissent presque toujours après 40 ans. Nous en avons cependant observé un cas ayant débuté, selon toute vraisemblance, dès l'âge de 4 ans.

IV. — Les signes fonctionnels des tumeurs villeuses du rectum sont variables, souvent discrets et surtout

communs à toutes les affections chroniques de la portion terminale du tube digestif.

Le signe subjectif auquel on peut accorder le plus d'importance est l'écoulement séro-glaireux, qui est presque constant.

Quand il survient en dehors des selles, sous forme de « crachats glaireux » plusieurs fois répétés dans la journée, il devient un symptôme assez particulier aux tumeurs villeuses.

V. — Le toucher rectal est important pour donner les indications d'une tumeur molle, de consistance gélatineuse, s'écrasant sous le doigt, difficile à délimiter, et reposant sur une base souple non infiltrée.

Mais il ne saurait suffir à déterminer l'existence de villosités et à porter ainsi un diagnostic complet.

VI. — Le moyen le plus sûr conduisant au diagnostic des tumeurs villeuses qui ne s'extériorisent pas est fourni par l'examen rectoscopique.

On voit deux images différentes suivant que la tumeur est ou non recouverte d'une couche de mucosités.

Dans le premier cas, elle apparaît comme un bloc gélatineux, compact, grisâtre, à surface presque lisse, laissant à peine deviner les sillons et les lobules sous-jacents.

Si la tumeur est débarrassée de la couche glaireuse qui la recouvre, les papilles n'étant plus agglutinées se soulèvent, se séparent les unes des autres, donnent à la masse l'aspect d'une plante arborescente de couleur franchement rosée.

L'endoscopie recto-colique permet en outre d'explorer le segment terminal de l'intestin jusqu'au côlon pelvien. Elle pourra ainsi aider à découvrir d'autres masses villeuses, haut situées, ou toute autre tumeur coexistante.

La tumeur villeuse, vu la discrétion fréquente et souvent prolongée de ses signes, pourra être une découverte de hasard au cours d'un examen pratiqué pour tel ou tel symptôme présumé rectal. Cette découverte permettra une intervention précoce.

Enfin la rectoscopie facilitera la biopsie et pourra même intervenir dans un but opératoire.

VII. — L'insertion des tumeurs villeuses sur la muqueuse rectale est habituellement pédiculée. Nous avons observé un curieux mode d'implantation sessile, sur une mince bande de muqueuse de 1 centimètre de haut et faisant circulairement tout le tour de l'ampoule rectale.

VIII. — Les tumeurs villeuses sont des tumeurs épithéliales à type cylindrique. Suivant le degré de participation dans l'évolution du néoplasme de la partie profonde des glandes de Lieberkühn, on peut rencontrer, suivant les points considérés, des cellules caliciformes en voie de régression ou de véritables zones adénomateuses, à cellules exclusivement glandulaires.

IX. — Les tumeurs villeuses semblent se développer par l'accroissement en hauteur de l'éperon conjonctivo-

épithélial séparant deux glandes de Lieberkühn (Hoche.)

Durant cet accroissement, c'est le vaisseau capillaire qui prolifère le plus vite. Aussi leur origine est-elle peut-être inflammatoire? (Apffel).

X. — Les tumeurs villeuses semblent pouvoir être rangées dans le chapitre des tumeurs bénignes, puisqu'elles partagent avec ces tumeurs, les caractéristiques anatomiques et cliniques de la bénignité.

Mais, communément avec toutes les tumeurs bénignes, elles peuvent subir la dégénérescence cancéreuse.

Le manque de statistiques empêche de dire si les tumeurs villeuses ont une plus grande tendance que les autres à subir cette dégénérescence. Dans les six cas publiés en France pendant ces vingt dernières années, nous ne constatons, dans aucun, ni transformation maligne, ni récidive post-opératoire, quel que soit le mode de traitement employé.

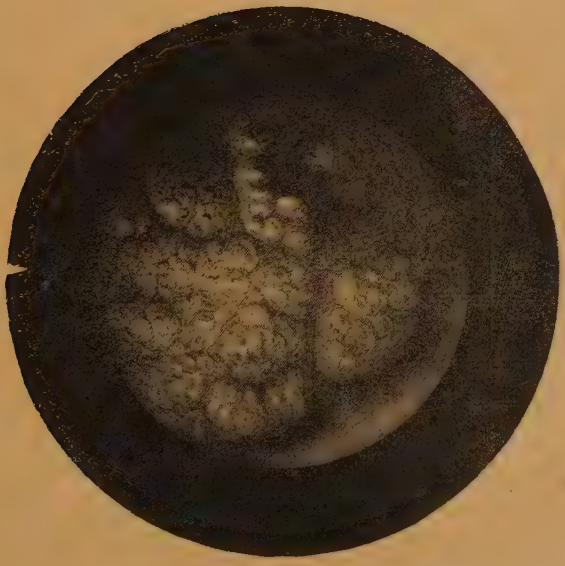
Vu : le Président,
QUÉNU

Vu : le Doyen,
ROGER

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
POINCARE

Photographie de la Tumeur Villeuse de notre observation I.

Coupe de Tumeur Villeuse (Observation II).



Images restoscopiques de Tumeurs Villeuses (Obs. I et II).

BIBLIOGRAPHIE

Allingham. — *Traité des maladies du rectum.*

Apffel. — *Un cas de tumeur villeuse du rectum.* (Th. Nancy. 1907.)

Bardenhauer. — Eine seltene Form von multiplen Drusenwucherungen des Gesammten Dickdarnis und Rektalscheimhaut ueben Carcinoma Rekti. (*Arch. fur Kl. Chirurg.* 1891. T. XLI.)

Basset et Delval. — Tumeur papillomateuse du rectum. (Soc. Anat. 1907).

Bensaude. — L'endoscopie recto-colique. Rectoscopie. Sigmoïdoscopie. (Monographies cliniques. *L'Œuvre médico-chirurg.* n° 73. Sept. 1913 et la *Presse Médicale*, 17 Avril 1912, n° 31).

— Le diagnostie endoscopique du cancer du rectum et du côlon terminal. (*Paris Médical.* 7 Déc. 1918, n° 49).

Bergmann et Bruns. — *Handbuch der praktischen chirurgie.* 3e édition, 1907. Article de Rotter.

Branca. — *Histologie.*

Bulletins de la Société anatomique. 1907.

Bulletins et Mémoires de la Société de Chirurgie. 1907.

Caustatt's Jabresbericht.

Cawardine. — Villous papilloma of rectum (*The pathol. Soc. London*, 1897-1899.)

Centralblatt. fur Chirurgie.

Chardon. — Tumeur villeuse du rectum. (Soc. Anatomie, 1906).

Cooke. — *Diseases of the rectum and anus* (1914).

Cripps. — *Disease of the rectum* (London, 1890).

— Papillome diffus du rectum (*Lancet*, 1883).

Cunéo. — *Journ. de chirurg.*, 1908.

Curling. — *Traité des maladie du rectum.* (1883. Paris. Trad. Bergeron).

Deutsche chirurgie. — Articles : rectum.

Delbet et Bréchot. — *Traité de chirurgie.*

Detwiller. — Villous tumor of the rectum whit operat. (*Med. Soc. Pensyl.*, 1881).

Fergusson. — Removal a very rare form large villous grovth from the rectum. (*Med. times et Gaz.*, London, 1871).

Foerster. — *Handbuch des speziellen pathologischen anatomie* (Leipz., 1854).

Forgue. — *Précis de pathologie externe.*

Godsall. — Exhibition of a villous papillous of the rectum (*Lancet*, 1881).

Gosselin. — Papillome granuleux de l'anus. (*Gaz. Hôp.*, 1877).

Gowland. — Villous tumor of the rectum. (*Lancet*, 1874).

Hauser. — *Das cylinder carcinom, der Margens und Dickdarms.* (Iéna, 1890).

Holmes. — Tumor of the rectum. (*Pathol. Soc.*, Lond. Willons, 1860-61).

Kelsey. — Adénome papill. du rectum. (*N-Y. Med. Jour.*, 1886).

Laboulbène. — *Nouveaux éléments d'anatomie pathol* (1879).

Lynch. — *Diseases of the rectum and colon* (1914).

Mackay. — Villous tumor of the rectum. (*British Med. Journ.*, 1898., I. T. p., 816).

Marshall. — Large pedonculated villous tumor of the rectum removed by ligature. (*Med. Times et Gaz.*, Lond., 1871).

Mummery (L). — *Diseases of the rectum and anus* (1914).

Paul. — Villous tumor of the rectum. (*Med. Presse et Circ.*, Lond., 1895. *Med. Chirurg. Journ.*, 1896).

Potherat. — Tumeur villeuse du rectum (*Bull. et Mém. Soc. Chirurg.*, 1907).

Quain. — *Traité des maladies du rectum et de l'anus.* (Lond., 1854).

Quénu et Hartmann. — *Chirurgie du rectum.* (T. II). 1899.

Quénu et Landel. — *Journal de Gynécologie et de Chirurg. abdom.* (Février 1899, n° 1).

Ricketts. — Villous papill. of the rectum. (*N-Y. Med. Journ.* 1907. T. 36. p. 381).

Rokitanski. — Zottenkrebs. (*Lehrbuch des speziellen pathol. Anat.*).

Scheild. — Polype villeux du rectum (Lond. path. Soc., 1888).

Schœber. — Papillary adenoma tubulare polyposa of the rectum. (*The Americ. Journ. of obstetric or diseases of woomen and children*, 1900).

Schwartz. — Tumeur villeuse du rectum. (*Bull. et Mém. Soc. Chirurg.*, 1907).

Tachard. — Note sur un cas de polype papill. du rectum. (*Gaz. Hôp.*, 1870).

Talley. — Villous papilloma of the rectum. (Alabama. *M. J. Birmingh*,, 1904).

Tukwall. — Remarks on villous tumores of the rectum and the resssemblance thos it may bear inits symptoms to chronic dysentery illustrated by two cases (*Brit. M. J. of Lond*, 1868.

Vance. — Villous tumor of the rectum. (*Cincinn. Lancet*, 1897.

Vautrin. — Tumeur villeuse du rectum. (*J. de Gynécologie et chir. abdom.*, 1909).

Virchow. — *Die Krakenheit Geschwilste.* (Berlin, 1803)

Withead. — Multiples adenoma of the rectum and the colon. (*British. Med. Jour.*, 1880).

Ziegler. — *Lehbruch der path. anat.* (Iéna. 1890).

Coulommiers. — Imp. Dessaint et Cie, 41, rue de Melun.